

الملاحق

ملحق (١)

أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث

أسماء السادة المحكمين

ما قام بتحكيمة						
البرنامج الحاسوبي	السيناريو	الموديلات	الاختبار التحصيلي	بطاقة الملاحظة	قائمة المهارات	اسم المحكم
			✓	✓	✓	أ.د/ عبد العزيز محمد عبد العزيز أستاذ المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر
✓			✓	✓	✓	أ.د/ عبد الرحمن محمد عوض أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر
			✓		✓	أ.د/ عبد الفتاح عيسى إدريس أستاذ على النفس التعليمي ، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر
✓	✓		✓		✓	أ.د/ إيمان صلاح الدين أستاذ المناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة حلوان
✓	✓		✓		✓	د. ابراهيم يوسف محمد مدرس تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الأزهر بالدقهلية

ما قام بتحكيه						اسم المحكم
البرنامج الحاسوبي	السياتيو	الموديولات	الاختبار التحصيلي	بطاقة الملاحظة	قائمة المهارات	
✓			✓		✓	د. أسماء سعيد علي مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالدقهلية
✓			✓		✓	د. إيهاب حمزة مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة حلوان
✓			✓	✓	✓	د. حسن فاروق محمود مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
✓		✓		✓	✓	د. حمادة محمد مسعود مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
✓				✓	✓	د. خلف الديب عثمان مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة

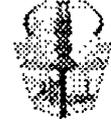
ما قام بتحكيمة						
البرنامج الحاسوبي	السياريو	الموديوالات	الاختبار التحصيلى	بطاقة الملاحظة	قائمة المهارات	اسم المحكم
			✓		✓	د. ربيع شعبان حسن مدرس على النفس التعليمي، بكلية التربية، جامعة الأزهر
			✓	✓	✓	د. عبد الناصر محمد عبد الرحمن مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
			✓	✓	✓	د. عصام أبو الخير مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
✓			✓	✓	✓	د. محمود أحمد عبد الكريم مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
✓				✓	✓	د. محمود خورشيد مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة حلوان

ما قام بتحكيه						اسم المحكم
البرنامج الحاسوبي	السياريو	الموديلات	الاختبار التحصيلي	بطاقة الملاحظة	قائمة المهارات	
✓			✓		✓	د. مصطفى جودت مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة حلوان
			✓	✓	✓	د. نصح الدين خضري مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
			✓	✓	✓	د. هاشم سعيد إبراهيم مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة
✓			✓		✓	د. وليد يوسف محمد مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة حلوان
✓	✓					أ/ أيمن أحمد سلامة مبرمج وسائط متعددة بمركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم.
✓	✓					خالد عبد العال الدجوي أخصائي تكنولوجيا التعليم بمركز التطوير

ما قام بتحكيمة							اسم المحكم
البرنامج الحاسوبي	السيناريو	الموديلات	الاختبار التحصيلي	بطاقة الملاحظة	قائمة المهارات		
✓	✓					التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم.	
✓	✓					/ سيد احمد أنور أخصائي وسائل تعليمية بمركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم	
✓	✓					/ عادل عبده إدريس أخصائي تكنولوجيا التعليم بمركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم	

ملحق (٢)

الصورة النهائية لقائمة مهارات تشغيل
أجهزة العروض التعليمية



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

الصورة النهائية لقائمة مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بالكلية

إشراف

أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د/ صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس
وعميد كلية التربية - جامعة الأزهر

م	المهارات الرئيسية والفرعية
أولاً: جهاز عرض الشفافيات المحمول O.H.P	
١	التعرف على مكونات الجهاز
٢	تأمين الجهاز على الحامل
١-٢	وضع الجهاز على الحامل.
٢-٢	لف السلك على أحد أرجل الحامل لتأمينه.
٣-٢	إبعاد السلك عن مسار حركة الطلاب.
٤-٢	تثبيت فرملة أرجل الحامل.
٣	توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي:
١-٣	فحص الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدر توصيل التيار الكهربائي .
٢-٣	التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربائي به.
٣-٣	توصيل كابل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي.
٤	تثبيت حامل مجموعة عدسات العرض والإسقاط:
١-٤	وضع الجهاز على منتصف الحامل.
٢-٤	رفع حامل مجموعة عدسات العرض لأعلى.
٣-٤	تثبيت حامل مجموعة العدسات في مكانه حتى سماع صوت تثبيته.
٤-٤	رفع المرآة العاكسة لأعلى تجاه شاشة العرض.
٥	تشغيل الجهاز:
١-٥	الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON)
٢-٥	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض عن طريق تحريك مرآة العرض.
٣-٥	ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض.
٤-٥	وضع المادة التعليمية على منصة العرض معتدلة بالنسبة لمستخدم الجهاز.
٥-٥	الوقوف في المكان المناسب لاستخدام الجهاز.
٦-٥	ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)

م	المهام الرئيسية والفرعية
٧-٥	تغيير مستوى إضاءة المادة المعروضة وذلك عن طريق مفتاح (إضاءة كاملة- نصف إضاءة)
٨-٥	التحكم في معدل عرض المعلومات المعروضة على شاشة العرض بطريقة سليمة.
٩-٥	الإشارة الى المعلومات من خلال الجهاز بطريقة صحيحة.
١٠-٥	إطفاء الجهاز عند تغيير المادة التعليمية المعروضة واستبدالها بأخرى.
٦	إغلاق الجهاز ووضعه في حقيقته:
١-٦	إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (Off)
٢-٦	إعادة مرآة العرض في مكانها.
٣-٦	تحرير حامل مجموعة العدسات.
٤-٦	فصل التيار الكهربى عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربى.
٥-٦	وضع الجهاز في الحقيبة الخاصة به.
ثانياً: جهاز العرض المتعدد: DP 30 PLUS	
١	التعرف على مكونات الجهاز
٢	تأمين الجهاز على الحامل:
١-٢	وضع الجهاز على الحامل.
٢-٢	لف السلك على أحد أرجل الحامل لتأمينه.
٣-٢	إبعاد السلك عن مسار حركة الطلاب
٤-٢	تثبيت فرملة أرجل الحامل.
٣	توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:
١-٣	فحص الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدر توصيل التيار الكهربى .
٢-٣	التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربى به.
٣-٣	توصيل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى.
٤	تشغيل الجهاز:
١-٤	رفع غطاء العدسة من مقدمة العدسة.

م	المهام الرئيسية والفرعية
٢-٤	الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON).
٢-٤	وضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للشخص العارض.
٤-٤	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وذلك عن طريق تحريك المفتاح في مؤخرة الجهاز.
٥-٤	ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض.
٦-٤	ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)
٥	استخدام الجهاز في عرض المواد المعتمدة والشفافة:
١-٥	رفع غطاء منصة العرض.
٢-٥	وضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز بطريقة صحيحة بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للعارض.
٣-٥	إعادة غطاء منصة العرض في مكانه.
٤-٥	الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المعتمدة ليكون في الوضع Normal.
٥-٥	تغيير المادة التعليمية بأخرى.
٦	استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة:
١-٦	نزع غطاء منصة العرض من مكانه.
٢-٦	وضع المادة المجسمة على منصة العرض بالجهاز.
٣-٦	تغطية المادة المجسمة المراد عرضها بغطاء من القماش غير النافذ للضوء.
٤-٦	الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المجسمة ليكون في الوضع Contain.
٥-٦	إغلاق الجهاز وذلك عن طريق الضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع Off وتغيير المادة المجسمة بأخرى.
٧	إغلاق الجهاز:
١-٧	إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Off).

م	المهام الرئيسية والفرعية
٢-٧	فصل التيار الكهربى عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربى.
٣-٧	لف سلك التيار الكهربى فى المكان الخاص به بالجهاز.
٤-٧	تثبيت غطاء منصة العرض فى مكانه.
٥-٧	تغطية الجهاز بالغطاء الخاص به ووضع فى مكان تخزينه
	ثالثاً جهاز عرض البيانات : Data Show
١	التعرف على مكونات الجهاز
٢	تأمين الجهاز على الحامل:
١-٢	وضع الجهاز على الحامل.
٢-٢	لف السلك على أحد أرجل الحامل لتأمينه.
٣-٢	إبعاد السلك عن مسار حركة الطلاب.
٤-٢	تثبيت فرملة أرجل الحامل.
٣	توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:
١-٣	فحص الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدر توصيل التيار الكهربى .
٢-٣	التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربى به.
٣-٣	توصيل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى.
٤	توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب المحمول Laptop:
١-٤	توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز فى وصلة (RGB) بجهاز الحاسوب المحمول Laptop.
٢-٤	توصيل الطرف الثانى من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز فى وصلة (Computer) بجهاز العرض.
٣-٤	توصيل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.
٥	توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب :
١-٥	توصيل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.

م	المهارات الرئيسية والفرعية
٢-٥	توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
٣-٥	توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٤-٥	توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٦	تشغيل وحدة عرض البيانات مع جهاز الحاسوب:
١-٦	تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)
٢-٦	الضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)
٣-٦	تحديد نوع الدخل بالجهاز (Input) ليكون (Computer)
٤-٦	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
٥-٦	ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض وعم طريق مفتاح (Zoom)
٦-٦	ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)
٧	استخدام القوائم الخاصة بالجهاز:
١-٧	تحديد نوع الدخل بالجهاز وذلك عن طريق مفتاح (Input)
٢-٧	عرض القوائم من خلال الضغط على مفتاح (Menu)
٨	القائمة الفرعية الأولى وتشمل:
١-٨	ضبط تباين الصورة وذلك عن طريق أمر (Contrast)
٢-٨	ضبط إضاءة الصورة وذلك عن طريق أمر (Brightness)
٣-٨	ضبط ألوان الصورة وذلك عن طريق أمر (Color)
٤-٨	ضبط حدة الصورة وذلك عن طريق أمر (Sharpness)
٥-٨	ضبط مستوى اللون الأحمر للصورة وذلك عن طريق أمر (R level)
٦-٨	ضبط مستوى اللون الأخضر للصورة وذلك عن طريق أمر (G level)
٧-٨	ضبط مستوى اللون الأزرق للصورة وذلك عن طريق أمر (B level)

م	المهام الرئيسية والفرعية
٩	القائمة الفرعية الثانية وتشمل:
١-٩	ضبط مساحة الصورة وذلك عن طريق أمر (Screen Size)
٢-٩	التحكم في لغة الجهاز وذلك عن طريق أمر (Language)
٣-٩	التحكم في خلفية الجهاز وذلك عن طريق أمر (Background)
٤-٩	التحكم في ظهور الأيقونات على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Icon)
٥-٩	التحكم في ظهور شاشة البدء وذلك عن طريق أمر (Start up screen)
١٠	القائمة الفرعية الثالثة وتشمل:
١-١٠	ضبط اتجاه الصورة وذلك عن طريق أمر (Projection mode)
٢-١٠	فصل الإشارة عن الجهاز وذلك عن طريق أمر (No signal power)
٣-١٠	التحكم في تشغيل الجهاز وذلك عن طريق أمر (Power Off)
٤-١٠	ضبط إضاءة الصورة وذلك عن طريق أمر (Lamp power)
٥-١٠	التحكم في اختيار أنظمة الفيديو المختلفة وذلك عن طريق مفتاح (Auto set)
٦-١٠	التحكم في درجة انحراف الصورة وذلك عن طريق أمر (Auto keystone)
١١	فصل وحدة عرض البيانات عن جهاز الحاسوب:
١-١١	إغلاق جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)
٢-١١	الضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)
٣-١١	فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU).
٤-١١	فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في جهاز العرض.
٥-١١	فصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في جهاز العرض.
١٢	توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو:
١-١٢	توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.
٢-١٢	توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو في الوضع (Out).

م	المهام الرئيسية والفرعية
٣-١٢	توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص له في جهاز العرض في الوضع (IN).
٤-١٢	توصيل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو في الوضع (Out).
٥-١٢	توصيل الطرف الثاني من كابل (Audio) بالمكان المخصص له في جهاز العرض في الوضع (IN).
١٣	تشغيل وحدة عرض البيانات مع مسجل الفيديو:
١-١٣	تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)
٢-١٣	الضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)
٣-١٣	تحديد نوع الدخل بالجهاز (Input) ليكون (Video)
٤-١٣	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
٥-١٣	ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض وعم طريق مفتاح (Zoom)
٦-١٣	ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)
١٤	فصل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو:
١-١٤	إغلاق جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)
٢-١٤	الضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)
٣-١٤	فصل الطرف الأول من كابل (A/V) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو.
٤-١٤	فصل الطرف الثاني من كابل (A/V) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٥-١٤	فصل التيار الكهربائي عن مسجل الفيديو
	رابعاً وحدة LCD 860
١	التعرف على مكونات الجهاز
٢	تأمين الجهاز على الحامل:
١-٢	وضع الجهاز على الحامل.

م	المهام الرئيسية والفرعية
٢-٢	لف السلك على أحد أرجل الحامل لتأمينه.
٣-٢	إبعاد السلك عن مسار حركة الطلاب
٤-٢	تثبيت فرملة أرجل الحامل.
٤	توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:
١-٤	فحص الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدر توصيل التيار الكهربى .
٢-٤	التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربى به.
٣-٤	توصيل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى.
٤	توصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب:
١-٤	توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٢-٤	توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
٣-٤	توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٤-٤	توصيل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.
٥	تشغيل وحدة LCD مع جهاز الحاسوب:
١-٥	وضع الجهاز على منصة عرض جهاز عرض الشفافيات بطريقة معتدلة.
٢-٥	تشغيل جهاز عرض الشفافيات بالضغط على مفتاح (Power).
٣-٥	تشغيل وحدة LCD بالضغط على مفتاح (Power).
٤-٥	تشغيل جهاز عرض الحاسوب بالضغط على مفتاح (Power).
٥-٥	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.
٦-٥	استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.
*	استخدام المفاتيح الخاصة بالجهاز:

م	المهام الرئيسية والفرعية
٦	مفتاح (Menu) عند الضغط عليه تنسدل منه قائمة فرعية تحتوي على الأوامر التالية
١-٦	التحكم في ظهور شاشة الإرشادات والتعليمات وذلك عن طريق أمر (Help).
٢-٦	ضبط تباين الصورة وذلك عن طريق أمر (Contrast).
٣-٦	التحكم في مسار الصورة وذلك عن طريق أمر (Tracking).
٤-٦	التحكم في مكان الصورة على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Frequency).
٥-٦	التحكم في حجم الصورة المعروضة على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Oversize).
٦-٦	التحكم في مستوى الصوت وذلك عن طريق أمر (Audio).
٧-٦	تحديد مصدر الدخل سواء كان الحاسوب أو الفيديو وذلك عن طريق أمر (Source).
٨-٦	قلب اتجاه الصورة وذلك عن طريق أمر (Reverse).
٩-٦	الخروج من القائمة المعروضة وذلك عن طريق أمر (Exit).
٧	فصل وحدة LCD عن جهاز الحاسوب:
١-٧	الضغط على مفتاح التشغيل الخاص وحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
٢-٧	الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)
٣-٧	فصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في جهاز العرض.
٤-٧	فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU).
٥-٧	فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة LCD.
٦-٧	فصل التيار الكهربائي عن وحدة LCD بنزع فيشة التيار الكهربائي.
٧-٧	فصل التيار الكهربائي عن جهاز عرض الشفافيات بنزع فيشة التيار الكهربائي.
٨	توصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو:
١-٨	توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).

م	المهارات الرئيسية والفرعية
٢-٨	توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).
٣-٨	توصيل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
٤-٨	توصيل الطرف الثاني من كابل (Audio) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (Line in).
٥-٨	توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.
٩	تشغيل وحدة LCD مع مسجل الفيديو:
١-٩	تشغيل جهاز الفيديو بالضغط على مفتاح (Power).
٢-٩	وضع شريط الفيديو في المكان المخصص له بجهاز الفيديو.
٣-٩	تشغيل جهاز عرض الشفافيات وذلك بالضغط على مفتاح (Power).
٤-٩	تشغيل وحدة LCD وذلك بالضغط على مفتاح (Power).
٥-٩	الضغط على مفتاح تشغيل شريط الفيديو (Play).
٦-٩	ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.
٧-٩	استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.
١٠	مهارة فصل وحدة LCD عن الفيديو:
١-١٠	الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز الفيديو ليكون في الوضع (Off)
٢-١٠	الضغط على مفتاح التشغيل الخاص وحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
٣-١٠	الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)
٤-١٠	فصل الطرف الأول من كابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بمسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
٥-١٠	فصل الطرف الثاني من الكابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بجهاز العرض ليكون في الوضع (In).
٦-١٠	فصل كابل التيار الكهربائي عن مسجل الفيديو.

ملحق (٣)

الصورة النهائية للاختبار التحصيلي



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

الاختبار التحصيلي
للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات
تشغيل أجهزة العروض الضوئية

إعداد

سيد شعبان عبد العليم
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بالكلية

إشراف

أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د/ صلاح صادق صديق
أستاذ المناهج وطرق التدريس
وعميد كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

تعليمات الاختبار

عزيزي الطالب.....

يرجى إتباعك للتعليمات الآتية أثناء إجابتك على الاختبار.

- ١- سوف تجيب عن هذا الاختبار باستخدام المؤشر (الفأرة) من خلال جهاز الكمبيوتر.
- ٢- يتكون هذا الاختبار من جزئين، يشتمل الجزء الأول على عبارات من نوع الصواب والخطأ، ويشتمل الجزء الثانى على بنود من نوع الاختيار من متعدد.
- ٣- فى حالة الإجابة على عبارات الصواب والخطأ سوف تجد أسفل كل سؤال علامتان إحداهما للصواب والأخرى للخطأ، عليك أن تضغط على العلامة المناسبة باستخدام مؤشر الفأرة مرة واحدة فقط.
- ٤- فى حالة الإجابة على بنود الاختيار من متعدد عليك أن تشير إلى الإجابة التى تراها صحيحة،
من بين البدائل المتاحة بمؤشر الفأرة، ثم تضغط عليها باستخدام مؤشر الفأرة مرة واحدة فقط.
- ٥- لاحظ أنه بمجرد النقر على الإجابة سوف تنتقل إلى السؤال التالى ولن يسمح لك بالعودة إلى السؤال السابق أو إعادة الإجابة عليه، لذا عليك أن تفكر جيدا فى الإجابة قبل أن تنقر بالفأرة عليها.
- ٦- سوف تعطى تقريرا فى النهاية بدرجتك الكلية على الاختبار.

الجزء الأول

اقرأ كل عبارة من العبارات التالية، ثم ظلل أمام رقم العبارة وأسفل كلمة صواب إذا كانت العبارة صحيحة أو أسفل كلمة خطأ إذا كانت العبارة خاطئة فى ورقة الإجابة المنفصلة. انتبه لرقم العبارة فى كراسة الأسئلة وورقة الإجابة.

١. كلما اقترب الجهاز من شاشة العرض كلما صغرت الصورة المعروضة على الشاشة.
٢. يجب تحريك جهاز العرض المتعدد وهو يعمل.
٣. يتم قلب اتجاه الصورة عن طريق أمر Reverse .
٤. يستخدم أمر (Start Up Screen) للتحكم فى ظهور شاشة البدء عند تشغيل الجهاز.
٥. يمكن عرض مادة ثلاثية الأبعاد باستخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول
٦. لعرض صفحة من كتاب أو مجلة عن طريق جهاز العرض المتعدد يجب تغطيتها بقطعة من القماش الغير نافذ للضوء.
٧. يتم التحكم فى مكان الصورة على الشاشة وذلك عن طريق أمر Frequency
٨. لتشغيل جهاز العرض المتعدد فى عرض المواد المعتمدة يتم الضغط على مفتاح التشغيل ليكون فى الوضع (Normal).
٩. يستخدم مفتاح (Auto Set) فى وحدة عرض البيانات Data Show لقلب اتجاه الصورة.
١٠. لوضع المادة المعتمدة على منصة العرض بجهاز العرض المتعدد يجب نزع غطاء منصة العرض من مكانه.
١١. مفتاح التشغيل فى جهاز العرض المتعدد له أربعة مستويات.
١٢. يتم ضبط تباين الصورة عن طريق أمر (G Level) فى وحدة عرض البيانات Data Show.
١٣. يحتوى جهاز عرض الشفافيات المحمول على مفتاحين لضبط البعد البؤري.
١٤. لعرض محتوى الفيديو عن طريق وحدة LCD يتم عن طريق تحديد مصدر الدخل ليكون Computer

١٥. يوضع جهاز عرض الشفافيات المحمول على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ٤٠ بوصة.
١٦. يعتبر مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة أحد أجزاء وحدة LCD .
١٧. يتم التحكم في ظهور تعليمات مساعدة عن طريق أمر File في وحدة LCD .
١٨. يمكن التحكم في اللغة بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق أمر (Language)
١٩. لتشغيل جهاز العرض المتعدد في عرض المواد المعتمدة يتم الضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Contain).
٢٠. لإغلاق جهاز العرض المتعدد يتم الضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Normal).
٢١. يجب توصيل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي وتجنب استخدام أي أسلاك إضافية.
٢٢. لتأمين وحدة (LCD) على حامل العرض يتم وضعه مباشرة على منتصف الحامل.
٢٣. يتم ضبط مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
٢٤. لضبط مساحة الصورة في وحدة عرض البيانات Data Show يستخدم أمر (Screen Size)
٢٥. يمكن استخدام جهاز العرض المتعدد في تصغير الصور والرسوم.
٢٦. لتثبيت حامل مجموعة العدسات في جهاز عرض الشفافيات المحمول يتم عن طريق رفع حامل عدسة العرض لأعلى.
٢٧. توصل وحدة LCD بشاشة العرض .
٢٨. يأخذ مسار الضوء في جهاز عرض الشفافيات المحمول مساراً غير مباشراً.
٢٩. يتيح جهاز العرض فوق الرأس التلاقي البصري بين المعلم والمتعلم أثناء العرض.
٣٠. توضع الشفافية في جهاز عرض الشفافيات المحمول معتدلة بالنسبة للشخص العارض.

٣١. لفصل وحدة عرض البيانات عن جهاز الحاسوب يتم فصل كابل شاشة البيانات عن المكان المخصص له بوحدة المعالجة المركزية (CPU)
٣٢. لضبط وضوح الصورة على الشاشة بجهاز عرض الشفافيات يتم عن طريق تحريك مرآة العرض
٣٣. تقوم وحدة (LCD) بعرض مخرجات الحاسوب فقط على شاشة كبيرة.
٣٤. يتم التحكم في رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data Show عن رفع وخفض المرآة العاكسة الى أعلى وأسفل.
٣٥. الحاجب المنزلق هو أحد مكونات جهاز عرض الشفافيات.
٣٦. يستخدم مفتاح (Auto Keystone) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط تشويه وانحراف الصورة.
٣٧. يستخدم أمر (B Level) لضبط مستوى اللون الأزرق.
٣٨. يتم ضبط تباين الصورة في وحدة LCD عن طريق أمر Contrast
٣٩. يوجد بجهاز عرض الشفافيات المحمول لمبتان للإضاءة.
٤٠. يتم وضع المادة المعروضة داخل وحدة LCD .
٤١. يتم تغيير مستوى إضاءة الصورة في جهاز عرض الشفافيات عن طريق رفع وخفض عدسة الإسقاط.
٤٢. لخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق خفض مرآة الإسقاط لأسفل.
٤٣. يستخدم أمر (Projection Mode) للتحكم في ضبط وضوح الصورة.
٤٤. يتم الإشارة الى المعلومات في جهاز عرض الشفافيات من خلال الإشارة على شاشة العرض.
٤٥. بعد وضع المادة المجسمة على منصة العرض بجهاز العرض المتعدد يجب إعادة غطاء منصة العرض الى مكانه.
٤٦. يتم ضبط الفولت الذي تعمل عليه وحدة LCD من خلال جهاز عرض الشفافيات.
٤٧. لإغلاق جهاز عرض البيانات يتم الضغط على مفتاح (Auto set)

٤٨. لتشغيل جهاز الفيديو مع وحدة عرض البيانات يجب تحديد نوع الدخل ليكون computer
٤٩. يتم إغلاق جهاز عرض الشفافيات المحمول عن طريق الضغط على مفتاح (ON/Standby)
٥٠. توضع المادة التعليمية في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS معتدلة بالنسبة للشخص العارض.
٥١. يجب إعادة مرآة العرض بجهاز عرض الشفافيات الى مكانها بعد الانتهاء من العرض.
٥٢. يجب إغلاق جهاز العرض المتعدد عند تغيير المادة المعتمة.
٥٣. يتم التحكم في حجم المساحة المعروضة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق رفع وخفض مؤخرة الجهاز.

الجزء الثاني

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الخانة أمام رقم السؤال وأسفل الحرف الدال على هذه الإجابة (أ، ب، ج، د) في الجزء الثاني من ورقة الإجابة فيما يلي:

١. عند العرض باستخدام جهاز العرض المتعدد لاحظت أن طلاب الصفوف الخلفية لم يتمكنوا من رؤية الجزء السفلي من الصورة المعروضة على شاشة العرض فماذا تفعل؟
 - أ. ترفع مرآة الإسقاط الى أعلى.
 - ب. تقوم بتقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ج. تقوم بتحريك الأقدام الخلفية للجهاز.
 - د. تضغط على مفتاح ضبط وضوح الصورة.
٢. قام معلم بعرض برنامج حاسوبي من خلال وحدة LCD فلاحظ ان الصورة غير واضحة المعالم فماذا يفعل؟
 - أ- يغير مستوى إضاءة العرض
 - ب- يعيد تشغيل الجهاز
 - ج- يضبط البعد البؤري لجهاز عرض الشفافيات
 - د- يضبط وضوح الصورة بوحدة LCD بالضغط على مفتاح source
٣. كلما قلت المساحة بين وحدة عرض البيانات Data Show وشاشة العرض:
 - أ- صغرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - ب- انخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.
 - ج- كبرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - د- ارتفع مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أعلى.
٤. يستخدم أمر (Reverse) في وحدة LCD ل:
 - أ- التحكم في مستوى الصوت.
 - ب- ضبط تباين الصورة.
 - ج- قلب اتجاه الصورة.
 - د- التحكم في مسار الصورة.

٥. الأجزاء التالية من مكونات وحدة عرض البيانات ما عدا:
- عدسة العرض ولها مستويان (Zoom/Focus).
 - مفتاح لرفع وخفض الصوت (Vol).
 - مفتاح القائمة الرئيسية (Menu)
 - مرآة عاكسة
٦. الخطوات التالية ضرورية لتوصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب ما عدا:
- توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض لتكون في الوضع (In).
٧. لعرض المعلومات الموجودة على الحاسوب من خلال وحدة LCD يتم الضغط على مفتاح:
- In put
 - Out put
 - Power
 - Source
٨. العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:
- عدسة العرض ولها مستويان (Zoom/Focus).
 - مفتاح أسفل الجهاز لرفع وخفض الجهاز.
 - مفتاح للتحكم في إضاءة الصورة.
 - مفتاح التشغيل (On /Standby) وله مستويان.
٩. العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:
- شاشة عرض شفافة.
 - أربعة أسهم للتحكم في تأدية المهام.
 - مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة.
 - مكان توصيل كابل (Audio).

١٠. يوصل التيار الكهربى فى وحدة الـ LCD بمدخل التيار المكتوب عليه :

أ- In put

ب- Power

ج- Icon

د- Ring

١١. يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز

العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق:

أ- رفع المرآة العاكسة لأعلى.

ب- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض

ج- رفع وخفض مؤخرة الجهاز.

د- رفع وخفض مقدمة الجهاز.

١٢. الأجزاء التالية ليست من مكونات وحدة LCD ما عدا:

أ- عدسة العرض

ب- مفتاح ضبط البعد البؤرى للعدسة

ج- مفتاح لرفع وخفض الجهاز

د- شاشة عرض شفافة.

١٣. الخطوات التالية ضرورية لتوصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب المحمول ما

عدا:

أ- توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز فى

وصلة (RGB) بجهاز الحاسوب المحمول Laptop.

ب- توصيل كابل الفيديو فى الوضع (out) فى جهاز العرض وفى الوضع (In)

فى الحاسوب.

ج- توصيل الطرف الثانى من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز فى

وصلة (Computer) بجهاز العرض.

د- توصيل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.

١٤. لتأمين وحدة LCD من السقوط :

أ- يلف السلك عدة مرات حول الجهاز

ب- يلف السلك حول إحدى أرجل الحامل

ج- عدم استخدام أسلاك إضافية

د- كل من ب + ج

١٥. من مميزات استخدام جهاز عرض الشفافيات:

- أ- استخدامه في ضوء الغرفة العادي.
- ب- سهولة حمله والانتقال به من مكان لآخر.
- ج- يسمح للمحاضر أو المعلم أن يكون وجها لوجه أمام المتعلمين .
- د- جميع ما سبق.

١٦. رفع وخفض مستوى العرض على الشاشة عند استخدام وحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:

- أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
- ب- رفع مستوى شاشة الحاسوب الى أعلى.
- ج- تحريك أرجل الجهاز الأمامية.
- د- تحريك قرص البعد البؤري.

١٧. الخطوة الأولى لعرض مخرجات الحاسوب من خلال وحدة LCD هي:

- أ- تشغيل جهاز عرض الشفافيات بالضغط على مفتاح (Power).
- ب- وضع وحدة LCD على منصة عرض جهاز عرض الشفافيات بطريقة معتدلة.
- ج- ضبط وضوح الصورة
- د- تشغيل جهاز الحاسوب

١٨. لزيادة الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق:

- أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
- ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ج- رفع مقدمة الجهاز لأعلى.
- د- إبعاد الجهاز عن الشاشة.

١٩. التوصيلات الآتية بين جهاز الحاسوب ووحدة عرض البيانات Data Show صحيحة ما عدا:

- أ. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
- ب. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب.

- ج. توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
- د. توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في بجهاز العرض.

٢٠. الخطوات التالية ضرورية لتأمين جهاز عرض الشفافيات على الحامل ما عدا:

- أ. وضع الجهاز على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ٤٠ بوصة
- ب. لف السلك حول أحد أرجل الحامل.
- ج. رفع مرآة الإسقاط لأعلى.
- د. تثبيت فرملة أرجل الجهاز.

٢١. يتم التحكم في مصدر الدخل بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق مفتاح:

- أ- In put
- ب- Background
- ج- Display Sitting
- د- Source

٢٢. قام معلم بتحريك حامل العرض والجهاز يعمل فماذا يحدث:

- أ- تتلف المادة المعروضة
- ب- تتلف لمبة الجهاز
- ج- تتلف عدسة العرض
- د- تتلف منصة العرض

٢٣. يستخدم أمر (Background) في وحدة عرض البيانات Data Show لـ:

- أ- التحكم في خلفية الجهاز.
- ب- ضبط تباين الصورة.
- ج- لضبط استضاءة الصورة.
- د- لضبط حدة الصورة.

٢٤. الخطوات التالية ضرورية لتشغيل وحدة LCD مع مسجل الفيديو ما عدا:

- أ. تشغيل جهاز الحاسوب بالضغط على مفتاح (Power).
- ب. تشغيل جهاز الفيديو بالضغط على مفتاح (Power).
- ج. تشغيل جهاز عرض الشفافيات وذلك بالضغط على مفتاح (Power).
- د. تشغيل وحدة LCD وذلك بالضغط على مفتاح (Power).

٢٥. يستخدم أمر (B Level) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط مستوى اللون:

- أ- الأحمر.
- ب- الأخضر.
- ج- الأصفر.
- د- الأزرق.

٢٦. الخطوات التالية ضرورية لتشغيل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS ما عدا:

- أ- توصيل الكابل بمصدر التيار.
- ب- لف سلك التيار الكهربائي على أحد أرجل الجهاز.
- ج- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.
- د- وضع المادة التعليمية على منصة العرض معتدلة.

٢٧. الخطوات التالية ضرورية لتثبيت حامل مجموعة عدسات جهاز عرض الشفافيات

المحمول ما عدا:

- أ- رفع حامل منصة العرض.
- ب- الضغط على مفتاح التشغيل.
- ج- رفع غطاء عدسة العرض.
- د- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .

٢٨. للاختيار من بين أنظمة الفيديو في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق

مفتاح:

- أ- (Outo Set)
- ب- (Projection Mode)
- ج- (Start Up Screen)
- د- (Screen Size)

٢٩. الخطوة الأولى لتشغيل جهاز العرض المتعدد هي:

- أ. ضبط البعد البؤري للعدسة.
- ب. نزع غطاء العدسة من مقدمة العدسة.
- ج. وضع المادة التعليمية على منصة العرض.
- د. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.

٣٠. ضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data

Show يتم عن طريق:

- أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
- ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ج- الضغط على مفتاح picture scan .
- د- لا شيء مما سبق.

٣١. لتوصيل وحدة عرض البيانات Data Show بجهاز الفيديو يتم عن طريق:

- أ. توصيل كابل (Audio/ video) من (IN) جهاز الفيديو الى (OUT) في جهاز العرض
- ب. توصيل كابل (Audio/ video) من (OUT) جهاز الفيديو الى (IN) في جهاز العرض.
- ج. توصيل جهاز الفيديو بالتيار الكهربائي ثم تشغيل جهاز العرض.
- د. لا شيء مما سبق.

٣٢. كلمة LCD اختصار كلمات تعنى:

- أ- بلورات العرض السائلة
- ب- الجهاز الذي لا يحتوى على شاشة
- ج- الشاشة الواضحة
- د- الجهاز الذي يعمل بمفرده

٣٣. الخطوة الأولى لتأمين جهاز العرض المتعدد على الحامل هي:

- أ. لف السلك على أحد أرجل الحامل لتأمينه.
- ب. توصيل كابل التيار بأقرب مصدر للتيار الكهربائي
- ج. رفع المرآة العاكسة لأعلى تجاه شاشة العرض.
- د. وضع الجهاز على الحامل.

٣٤. لضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بجهاز عرض الشفافيات

المحمول يتم عن طريق:

- أ- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ب- رفع مستوى ميل مرآة الإسقاط الى أعلى .
- ج- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
- د- إظلام قاعة العرض.

٣٥. الخطوة الأولى في استخدام جهاز العرض المتعدد في عرض المواد المجسمة هي:

- أ. الضغط على مفتاح التشغيل.
- ب. رفع غطاء منصة العرض لأعلى.
- ج. وضع المادة على منصة العرض للجهاز.
- د. نزع غطاء منصة العرض لأعلى.

٣٦. يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول من خلال:

- أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
- ب- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .
- ج- رفع مقدمة الجهاز الى أعلى .
- د- تحريك قرص البعد البؤري.

٣٧. الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة عرض البيانات Data Show عن جهاز الحاسوب ما عدا:

- أ- فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من مكانه بالوحدة الرئيسية بالحاسوب (مكان كابل الشاشة).
- ب- فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من المكان المخصص له بجهاز العرض.
- ج- فصل كابل البيانات شاشة الحاسوب من المكان المخصص له بجهاز العرض.
- د- توصيل التيار الكهربائي بوحدة عرض البيانات .

٣٨. الخطوات التالية ضرورية لإغلاق جهاز العرض المتعدد ما عدا:

- أ. الضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Off).
- ب. فصل التيار الكهربائي عن الجهاز.
- ج. تغطية الجهاز بالغطاء المخصص له.
- د. وضع الجهاز على حامل العرض.

٣٩. الخطوات التالية ضرورية لتوصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو ما عدا:

- أ. توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
- ب. توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).

- ج. فصل كابل التيار الكهربائي عن جهاز العرض.
- د. توصيل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
٤٠. لتكبير الصورة المعروضة على شاشة العرض بواسطة جهاز عرض الشفافيات المحمول يتم عن طريق:

- أ- تقريب الجهاز لشاشة العرض.
- ب- إبعاد الجهاز لشاشة العرض.
- ج- تقريب شاشة العرض من الجهاز.
- د- تحريك قرص البعد البؤري.

٤١. الخطوات التالية ضرورية لعرض شريط فيديو بوحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:

- أ- تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (Power).
- ب- الضغط على مفتاح الإسقاط (العرض).
- ج- تحديد نوع الدخل بالجهاز Input ليكون (Video).
- د- رفع مرآة الإسقاط الى أعلى.

٤٢. الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة LCD عن جهاز الفيديو ما عدا:

- أ- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز الفيديو ليكون في الوضع (Off)
- ب- ضغط على مفتاح التشغيل الخاص بشاشة العرض ليكون في الوضع (Off)
- ج- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بوحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
- د- ضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)

٤٣. لتكبير وتصغير حجم الصورة في وحدة LCD أمر:

- أ- Reverse
- ب- Oversize
- ج- Frequency
- د- Color

٤٤. يجب ألا يقل ارتفاع حامل أجهزة العروض الضوئية عن ١٠٠ سم حتى:

- أ- لا ينخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.
- ب- لا يتقاطع مسار الأشعة الصادرة من الجهاز مع رؤوس المشاهدين.
- ج- لا يتمكن الطلاب من العبث بالجهاز.
- د- لا تقل المساحة للصورة المعروضة على الشاشة.

٤٥. التحكم في مسار الصورة وذلك عن طريق أمر:

أ- Tracking

ب- Oversize

ج- Help

د- Source

٤٦. الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة عرض البيانات Data Show عن الفيديو ما

عدا:

أ- إغلاق جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)

ب- فصل الطرف الأول من كابل (A/V) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو.

ج- فصل الطرف الثاني من كابل (A/V) بالمكان المخصص له في جهاز

العرض.

د- توصيل كابل الفيديو بجهاز التلفزيون

٤٧. يستخدم خيار Source في أجهزة الـ LCD لـ:

أ- اختيار مصدر البيانات التي تعرض على الشاشة

ب- التحكم في درجة وضوح الصورة المعروضة

ج- التحكم في الصوت

د- المساعدة في تنفيذ المهام المختلفة.

٤٨. الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة LCD عن جهاز الحاسوب ما عدا:

أ- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص وحدة LCD ليكون في الوضع (Off)

ب- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في

الوضع (Off)

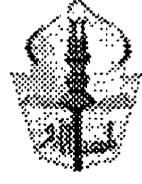
ج- فصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في

جهاز العرض.

د- توصيل كابل البيانات بشاشة العرض.

ملحق (٤)

الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة الأداء العملى
لمهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات تشغيل
أجهزة العروض التعليمية

إعداد

سيد شعبان عبد العليم

المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بالكلية

إشراف

أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د/ صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية جامعة الأزهر

بسم الله الرحمن الرحيم

تعليمات الملاحظة

هدف البطاقة:

تهدف هذه البطاقة إلى قياس أداء طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية.

ولكى تتمكن عزيزى الملاحظ من ملاحظة المهارات بدقة اتبع ما يلي:

- ١- اقرأ محتوى البطاقة جيداً، قبل أن تقوم بعملية الملاحظة.
- ٢- وجه الطالب إلى المهارة، ليقوم بتنفيذها.
- ٣- لاحظ أداء الطلاب للمهارات الفرعية التى اشتملت عليها البطاقة مع العلم أن البطاقة تعطى لكل مهارة رئيسية مستويان للأداء:

- أدى المهارة بشكل صحيح = (١) يعطى درجة واحدة.
- لم يؤد المهارة = (٠) يعطى صفراً.

اسم الملاحظ /

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحث

أولاً: جهاز عرض الشفافيات المحمول O.H.P

أداء المهارة		المهارات الرئيسية الفرعية	م
لم يؤد	أدي		
		التعرف على مكونات الجهاز	١
		تأمين الجهاز على الحامل:	٣
		يضع الجهاز على حامل أو منضدة في مقدمة حجرة العرض.	١-٢
		يحدد الارتفاع المناسب لحامل العرض.	٢-٢
		يؤمن الجهاز من السقوط بلف السلك حول أحد أرجل الحامل.	٣-٢
		يثبت فرملة أرجل الحامل.	٤-٢
		توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي:	٣
		يضبط فرق الجهد بفحص مؤخرة الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدره الأصلي.	١-٣
		التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربائي به.	٢-٣
		يوصل كابل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي.	٣-٣
		تثبيت حامل مجموعة عدسات العرض والإسقاط:	٤
		يضع الجهاز على منتصف الحامل.	١-٤
		يرفع حامل مجموعة عدسات العرض لأعلى.	٢-٤
		يثبت حامل مجموعة العدسات في مكانه حتى سماع صوت تثبيته.	٣-٤
		يرفع المرآة العاكسة لأعلى تجاه شاشة العرض.	٤-٤
		تشغيل الجهاز:	٥
		يضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON)	١-٥
		يضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض عن طريق تحريك مرآة العرض.	٢-٥
		يضبط مساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض.	٣-٥
		يضع المادة التعليمية على منصة العرض معتدلة بالنسبة لمستخدم الجهاز.	٤-٥
		يقف في المكان المناسب لاستخدام الجهاز.	٥-٥
		يضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)	٦-٥

أداء المهارة		المهارات الرئيسية الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		يغير مستوى إضاءة المادة المعروضة وذلك عن طريق مفتاح (إضاءة كاملة- نصف إضاءة)	٧-٥
		يتحكم في معدل عرض المعلومات المعروضة على شاشة العرض بطريقة سليمة.	٨-٥
		يشير الى المعلومات من خلال الجهاز بطريقة صحيحة.	٩-٥
		يطفئ الجهاز عند تغيير المادة التعليمية المعروضة واستبدالها بأخرى.	١٠-٥
		إغلاق الجهاز	٦
		يغلق الجهاز بالضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (Off)	١-٦
		يعيد مرآة العرض الى مكانها.	٢-٦
		يعيد حامل مجموعة العدسات.	٣-٦
		يفصل التيار الكهربى عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربى.	٤-٦
		يضع الجهاز في الحقيبة الخاصة به.	٥-٦

ثانيا: جهاز العرض المتعدد: DP 30 PLUS

أداء المهارة		المهام الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		التعرف على مكونات الجهاز	1
		تأمين الجهاز على الحامل:	٣
		يضع الجهاز على حامل أو منضدة في مقدمة حجرة العرض.	١-٢
		يحدد الارتفاع المناسب لحامل العرض.	٢-٢
		يؤمن الجهاز من السقوط بلف السلك حول أحد أرجل الجهاز.	٣-٢
		يثبت فرملة أرجل الحامل.	٤-٢
		توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:	٣
		يسحب سلك التيار الكهربى من مكانه.	١-٣
		يضبط فرق الجهد بفحص مؤخرة الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدره الأسمى.	٢-٣
		يوصل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى.	٣-٣
		تشغيل الجهاز:	٤
		يرفع غطاء العدسة من مقدمة العدسة.	١-٤
		يضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON).	٢-٤
		يضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للشخص العارض.	٣-٤
		يضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وذلك عن طريق تحريك المفتاح في مؤخرة الجهاز.	٤-٤
		يضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض.	٥-٤
		يضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)	٦-٤
		استخدام الجهاز فى عرض المواد المعتمدة والشفافة:	٥
		يرفع غطاء منصة العرض.	١-٥
		يضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز بطريقة صحيحة بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للعارض.	٢-٥

أداء المهارة		المهارات الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		يعيد غطاء منصة العرض في مكانه.	٣-٥
		يضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المعتمدة ليكون في الوضع Normal.	٤-٥
		يغير المادة التعليمية بأخرى.	٥-٥
		استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة:	٦
		ينزع غطاء منصة العرض من مكانه.	١-٦
		يضع المادة المجسمة على منصة العرض بالجهاز.	٢-٦
		يغطي المادة المجسمة المراد عرضها بغطاء من القماش غير النافذ للضوء.	٣-٦
		يضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المجسمة ليكون في الوضع Contain.	٤-٦
		يغلق الجهاز وذلك عن طريق الضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع Off وتغيير المادة المجسمة بأخرى.	٥-٦
		إغلاق الجهاز:	٧
		يغلق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Off).	١-٧
		يفصل التيار الكهربائي عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربائي.	٢-٧
		يلف سلك التيار الكهربائي في المكان الخاص به بالجهاز.	٣-٧
		يثبت غطاء منصة العرض في مكانه.	٤-٧
		يغطي الجهاز بالغطاء الخاص به ووضعه في مكان تخزينه.	٥-٧

ثالثاً: جهاز عرض البيانات: Data Show

م	المهارات الفرعية		أداء المهارة
	أدي	لم يؤد	
١	التعرف على مكونات الجهاز		
٣	تأمين الجهاز على الحامل:		
١-٢		يضع الجهاز على حامل أو منضدة في مقدمة حجرة العرض.	
٢-٢		يحدد الارتفاع المناسب لحامل العرض.	
٣-٢		يؤمن الجهاز من السقوط بلف السلك حول أحد أرجل الجهاز.	
٤-٢		يثبت فرملة أرجل الحامل.	
٣	توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:		
١-٣		يسحب سلك التيار الكهربى من مكانه.	
٢-٣		يضبط فرق الجهد بفحص مؤخرة الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدره الأسمى.	
٣-٣		يوصل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى.	
٤	توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب المحمول Laptop:		
١-٤		يوصل الطرف الأول من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز في وصلة (RGB) بجهاز الحاسوب المحمول Laptop.	
٢-٤		يوصل الطرف الثانى من كابل البيانات الرئيسى الملحق مع الجهاز في وصلة (Computer) بجهاز العرض.	
٣-٤		يوصل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.	
٥	توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب:		
١-٥		يوصل كابل التيار الكهربى بجهاز العرض.	
٢-٥		يوصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.	
٣-٥		يوصل الطرف الثانى من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.	

أداء المهارة		المهارات الفرعية	م
لم يؤدي	أدى		
		يوصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.	٤-٥
		تشغيل وحدة عرض البيانات مع جهاز الحاسوب:	٦
		يشغل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)	١-٦
		يضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)	٢-٦
		يحدد نوع الدخل بالجهاز (Input) ليكون (Computer)	٣-٦
		يضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.	٤-٦
		يضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض وعم طريق مفتاح (Zoom)	٥-٦
		يضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)	٦-٦
		استخدام القوائم الخاصة بالجهاز:	٧
		يحدد نوع الدخل بالجهاز وذلك عن طريق مفتاح (Input)	١-٧
		يعرض القوائم من خلال الضغط على مفتاح (Menu)	٢-٧
		القائمة الفرعية الأولى وتشمل:	٨
		يضبط تباين الصورة وذلك عن طريق أمر (Contrast)	١-٨
		يضبط إضاءة الصورة وذلك عن طريق أمر (Brightness)	٢-٨
		يضبط ألوان الصورة وذلك عن طريق أمر (Color)	٣-٨
		يضبط حدة الصورة وذلك عن طريق أمر (Sharpness)	٤-٨
		يضبط مستوى اللون الأحمر للصورة وذلك عن طريق أمر (R level)	٥-٨
		يضبط مستوى اللون الأخضر للصورة وذلك عن طريق أمر (G level)	٦-٨
		يضبط مستوى اللون الأزرق للصورة وذلك عن طريق أمر (B level)	٧-٨
		القائمة الفرعية الثانية وتشمل:	٩
		يضبط مساحة الصورة وذلك عن طريق أمر (Screen Size)	١-٩
		يتحكم في لغة الجهاز وذلك عن طريق أمر (Language)	٢-٩
		يتحكم في خلفية الجهاز وذلك عن طريق أمر (Background)	٣-٩
		يتحكم في ظهور الأيقونات على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Icon)	٤-٩

أداء المهارة		المهارات الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		يتحكم في ظهور شاشة البدء وذلك عن طريق أمر (Start up screen)	٥-٩
		القائمة الفرعية الثالثة وتشمل:	١٠
		يضبط اتجاه الصورة وذلك عن طريق أمر (Projection mode)	١-١٠
		يفصل الإشارة عن الجهاز وذلك عن طريق أمر (No signal power)	٢-١٠
		يتحكم في تشغيل الجهاز وذلك عن طريق أمر (Power Off)	٣-١٠
		يضبط إضاءة الصورة وذلك عن طريق أمر (Lamp power)	٤-١٠
		يتحكم في اختيار أنظمة الفيديو المختلفة وذلك عن طريق مفتاح (Auto (set	٥-١٠
		يتحكم في درجة انحراف الصورة وذلك عن طريق أمر (Auto (keystone	٦-١٠
		فصل وحدة عرض البيانات عن جهاز الحاسوب:	١١
		يغلق جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)	١-١١
		يضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)	٢-١١
		يفصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU).	٣-١١
		يفصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في جهاز العرض.	٤-١١
		يفصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في جهاز العرض.	٥-١١
		توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو:	١٢
		يوصل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.	١-١٢
		توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو في الوضع (Out).	٢-١٢
		يوصل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص له في جهاز العرض في الوضع (IN).	٣-١٢
		يوصل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو في الوضع (Out).	٤-١٢

أداء المهارة		المهام الفرعية	م
أدي	لم يؤد		
		يوصل الطرف الثاني من كابل (Audio) بالمكان المخصص له في جهاز العرض في الوضع (IN).	٥-١٢
		تشغيل وحدة عرض البيانات مع مسجل الفيديو:	١٣
		يشغل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)	١-١٣
		يضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)	٢-١٣
		يحدد نوع الدخول بالجهاز (Input) ليكون (Video)	٣-١٣
		يضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.	٤-١٣
		يضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض بتقريب أو إبعاد الجهاز من شاشة العرض وعم طريق مفتاح (Zoom)	٥-١٣
		يضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق مفتاح (Focus)	٦-١٣
		فصل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو:	١٤
		يغلق جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (On/standby)	١-١٤
		يضغط مرة أخرى على مفتاح (On/standby)	٢-١٤
		يفصل الطرف الأول من كابل (A/V) بالمكان المخصص له بمسجل الفيديو.	٣-١٤
		يفصل الطرف الثاني من كابل (A/V) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.	٤-١٤
		يفصل التيار الكهربائي عن مسجل الفيديو	٥-١٤

رابعاً: وحدة LCD 860

أداء المهارة		المهارات الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		التعرف على مكونات الجهاز	١
		تأمين الجهاز على الحامل:	٢
		يضع الجهاز على حامل أو منضدة في مقدمة حجرة العرض.	١-٢
		يحدد الارتفاع المناسب لحامل العرض.	٢-٢
		يؤمن الجهاز من السقوط بلف السلك حول أحد أرجل الجهاز.	٣-٢
		يثبت فرملة أرجل الحامل.	٤-٢
		توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي:	٣
		يسحب سلك التيار الكهربائي من مكانه.	١-٣
		يضبط فرق الجهد بفحص مؤخرة الجهاز لمعرفة مدى مطابقة التيار الخاص بالجهاز بمصدره الأصلي.	٢-٣
		يوصل كابل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي.	٣-٣
		توصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب:	٤
		يوصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.	١-٤
		يوصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.	٢-٤
		يوصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.	٣-٤
		يوصل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.	٤-٤
		تشغيل وحدة LCD مع جهاز الحاسوب:	٥
		يضع الجهاز على منصة عرض جهاز عرض الشفافيات بطريقة معتدلة.	١-٥
		يشغل جهاز عرض الشفافيات بالضغط على مفتاح (Power).	٢-٥
		يشغل وحدة LCD بالضغط على مفتاح (Power).	٣-٥

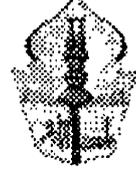
م	المهارات الفرعية	
	أدى	لم يؤد
٤-٥		يشغل جهاز عرض الحاسوب بالضغط على مفتاح (Power).
٥-٥		يضببط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.
٦-٥		يستخدم مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.
*		استخدام المفاتيح الخاصة بالجهاز:
٦		مفتاح (Menu) عند الضغط عليه تنسدل منه قائمة فرعية تحتوي على الأوامر التالية
١-٦		يتحكم في ظهور شاشة الإرشادات والتعليمات وذلك عن طريق أمر (Help).
٢-٦		يضببط تباين الصورة وذلك عن طريق أمر (Contrast).
٣-٦		التحكم في مسار الصورة وذلك عن طريق أمر (Tracking).
٤-٦		يتحكم في مكان الصورة على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Frequency).
٥-٦		يتحكم في حجم الصورة المعروضة على الشاشة وذلك عن طريق أمر (Oversize).
٦-٦		يتحكم في مستوى الصوت وذلك عن طريق أمر (Audio).
٧-٦		يحدد مصدر الدخل سواء كان الحاسوب أو الفيديو وذلك عن طريق أمر (Source).
٨-٦		يقطب اتجاه الصورة وذلك عن طريق أمر (Reverse).
٩-٦		يخرج من القائمة المعروضة وذلك عن طريق أمر (Exit).
٧		فصل وحدة LCD عن جهاز الحاسوب:
١-٧		يضغط على مفتاح التشغيل الخاص وحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
٢-٧		يضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)

أداء المهارة		المهام الفرعية	م
لم يؤد	أدى		
		يفصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في جهاز العرض.	٣-٧
		يفصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU).	٤-٧
		يفصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة LCD.	٥-٧
		يفصل التيار الكهربائي عن وحدة LCD بنزع فيشة التيار الكهربائي.	٦-٧
		يفصل التيار الكهربائي عن جهاز عرض الشفافيات بنزع فيشة التيار الكهربائي.	٧-٧
		توصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو:	٨
		يوصل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).	١-٨
		يوصل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).	٢-٨
		يوصل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).	٣-٨
		يوصل الطرف الثاني من كابل (Audio) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (Line in).	٤-٨
		يوصل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.	٥-٨
		تشغيل وحدة LCD مع مسجل الفيديو:	٩
		يشغل جهاز الفيديو بالضغط على مفتاح (Power).	١-٩
		يضع شريط الفيديو في المكان المخصص له بجهاز الفيديو.	٢-٩
		يشغل جهاز عرض الشفافيات وذلك بالضغط على مفتاح (Power).	٣-٩
		يشغل وحدة LCD وذلك بالضغط على مفتاح (Power).	٤-٩
		يضغط على مفتاح تشغيل شريط الفيديو (Play).	٥-٩

أداء المهارة		المهارات الفرعية	م
أدى	لم يؤد		
		يضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.	٦-٩
		يستخدم مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.	٧-٩
		مهارة فصل وحدة LCD عن الفيديو:	١٠
		يضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز الفيديو ليكون في الوضع (Off)	١-١٠
		يضغط على مفتاح التشغيل الخاص بوحدة LCD ليكون في الوضع (Off)	٢-١٠
		يضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)	٣-١٠
		يفصل الطرف الأول من كابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بمسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).	٤-١٠
		يفصل الطرف الثاني من الكابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بجهاز العرض ليكون في الوضع (In).	٥-١٠
		يفصل كابل التيار الكهربائي عن مسجل الفيديو.	٦-١٠

ملحق (٥)

وحدات البرنامج القائم على الوسائط المتعددة



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية

(الوحدة التعليمية الأولى)

جهاز عرض الشفافيات المحمول
Portable Overhead Projectors

إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالقاهرة

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة حلوان

الأستاذ الدكتور

صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس
وعميد كلية التربية - جامعة الأزهر

مبرات دراسة الوحدة

لقد انتشر استخدام جهاز عرض الشفافيات في السنوات الأخيرة في العديد من المواقف التعليمية، وذلك لما يتميز به من مميزات عديدة تميزه عن غيره من أجهزة العروض الأخرى، فهو يستخدم في تعليم المجموعات الصغيرة والمجموعات الكبيرة، وكذلك يمكن استخدامه في الضوء العادي دون الحاجة إلى إظلام حجرة العرض، هذا بالإضافة إلى أن الجهاز يسهل تشغيله وحمله والانتقال به من مكان لآخر.

ودراستك عزيزي الطالب لهذه الوحدة سوف تنمي لديك مهارات تشغيل جهاز عرض الشفافيات من خلال التعرف على الجهاز، ومكوناته ومهارات تأمينه على الحامل، وتوصيل التيار الكهربائي به، وطريقة تثبيت حامل مجموعة العدسات، وطريقة عرض المادة التعليمية عليه.

الأهداف التعليمية للوحدة

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة يرجى عزيزي الطالب أن تكون قادراً على أن:

1. تذكر أربعة على الأقل من مسميات جهاز عرض الشفافيات.
2. تعدد مكونات جهاز عرض الشفافيات.
3. تذكر مميزات جهاز عرض الشفافيات .
4. ترسم رسماً مبسطاً يوضح مكونات جهاز عرض الشفافيات.
5. تقوم بتشغيل جهاز عرض الشفافيات عارضاً به شفافية معينة مراعيًا الخطوات التي ينبغي مراعاتها عند استخدام ذلك الجهاز.
6. تذكر الخطوات (المهارات) اللازمة لتشغيل واستخدام جهاز عرض الشفافيات استخداماً فعالاً.

* والآن عزيزي الطالب ... أجب عن أسئلة الاختبار القبلي التالي.

فإذا حصلت على ٩٠% فأكثر من الدرجة المخصصة فأنت لست في حاجة إلى دراسة هذه الوحدة، وفي هذه الحالة ابدأ دراسة الوحدة التالية، وإذا حصلت على أقل من ٩٠% فابدأ في دراسة الوحدة الحالية ... مع تمنياتي بالتوفيق.

الاختبار القبلي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- يسمى جهاز عرض الشفافيات بالسبورة الضوئية.
- ٢- يحتوي جهاز عرض الشفافيات على شاشة داخلية.
- ٣- يمكن استخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول في تصغير وتكبير الصور والرسوم.
- ٤- يمكن استبدال الشفافية بأخرى أثناء العرض.
- ٥- يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول للعرض في حجرة مظلمة.
- ٦- الحاجب المنزلق هو أحد مكونات جهاز عرض الشفافيات.
- ٧- يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول لعرض صورة من كتاب أو مجلة.
- ٨- لضبط وضوح الصورة على الشاشة بجهاز عرض الشفافيات يتم عن طريق تحريك مرآة العرض
- ٩- من مسميات جهاز عرض الشفافيات المحمول (جهاز العرض العلوي).
- ١٠- يوجد بجهاز عرض الشفافيات المحمول لمبتان للإضاءة.
- ١١- يمكن عرض مادة ثلاثية الأبعاد باستخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول.
- ١٢- يأخذ مسار الضوء في جهاز عرض الشفافيات المحمول مساراً مباشراً.
- ١٣- توضع الشفافية في جهاز عرض الشفافيات المحمول معتدلة بالنسبة للشخص العارض.
- ١٤- يوضع جهاز عرض الشفافيات المحمول على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ٤٠ بوصة.
- ١٥- يتيح جهاز العرض فوق الرأس التلاقي البصري بين المعلم والمتعلم أثناء العرض.
- ١٦- يفضل أن نعرض المعلومات الموجودة على شفافية ما بجهاز عرض الشفافيات دفعة واحدة.
- ١٧- كلما بعد جهاز عرض الشفافيات المحمول عن شاشة العرض صغر حجم الصور المعروضة.
- ١٨- يستخدم مفتاح إضاءة ونصف إضاءة في جهاز عرض الشفافيات المحمول لتغيير مستوى إضاءة العرض.

- ١٩- يحتوى جهاز عرض الشفافيات المحمول على مفتاحين لضبط البعد البؤري.
- ٢٠- لرفع مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض الى أعلى نرفع مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات المحمول الى أعلى.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

١. يتم ضبط وضوح الصورة فى جهاز عرض الشفافيات المحمول عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز عن شاشة العرض.
 - ب- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
 - ج- رفع مقدمة الجهاز الى أعلى .
 - د- تحريك قرص البعد البؤري.
٢. يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول فى:
- أ- تكبير الصور والرسوم الخطية.
 - ب- عرض مواد شفافة.
 - ج- تصغير الصور والرسوم الخطية.
 - د- جميع ما سبق.
٣. لتكبير الصورة المعرضة على شاشة العرض بواسطة جهاز عرض الشفافيات المحمول يتم عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز لشاشة العرض.
 - ب- إبعاد الجهاز لشاشة العرض.
 - ج- تقريب شاشة العرض من الجهاز.
 - د- تحريك قرص البعد البؤري.
٤. أي من الأجهزة التالية لا تحتاج الى إظلام لقاعة العرض؟
- أ- جهاز عرض الفيديو Video Projector.
 - ب- جهاز عرض المواد المعتمدة.
 - ج- جهاز عرض الشرائح الفوتوغرافية.
 - د- جهاز عرض الشفافيات المحمول.

٥. توضع المادة التعليمية معتدلة في جهاز عرض:

أ- الشفافيات المحمول.

ب- المواد المعتمدة.

ج- الشرائح الفوتوغرافية.

د- الأفلام الثابتة.

٦. يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز

عرض الشفافيات المحمول من خلال:

أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.

ب- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .

ج- رفع مقدمة الجهاز الى أعلى .

د- تحريك قرص البعد البؤري.

٧. يسمى جهاز عرض الشفافيات المحمول بـ :

أ- السبورة الضوئية.

ب- جهاز العرض فوق الرأس.

ج- جهاز العرض العلوي.

د- جميع ما سبق.

٨. الخطوات التالية ضرورية لتشغيل جهاز عرض الشفافيات المحمول ما عدا:

أ- رفع حامل منصة العرض.

ب- الضغط على مفتاح التشغيل.

ج- رفع غطاء عدسة العرض.

د- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .

٩. أي من الأجهزة التالية يمكن استخدامه في التصغير:

أ- جهاز عرض الشفافيات المحمول.

ب- جهاز عرض الشرائح الفوتوغرافية.

ج- جهاز عرض المواد المعتمدة.

د- جهاز عرض الأفلام الثابتة.

١٠. لضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بجهاز عرض الشفافيات المحمول يتم عن طريق:

- أ- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ب- رفع مستوى ميل مرآة الإسقاط الى أعلى .
- ج- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
- د- إظلام قاعة العرض.

١١. الخطوات التالية ضرورية لجهاز عرض الشفافيات المحمول ما عدا:

- أ- ضبط البعد البؤري.
- ب- إظلام قاعة العرض.
- ج- رفع مرآة الإسقاط الى أعلى .
- د- تشغيل المصباح.

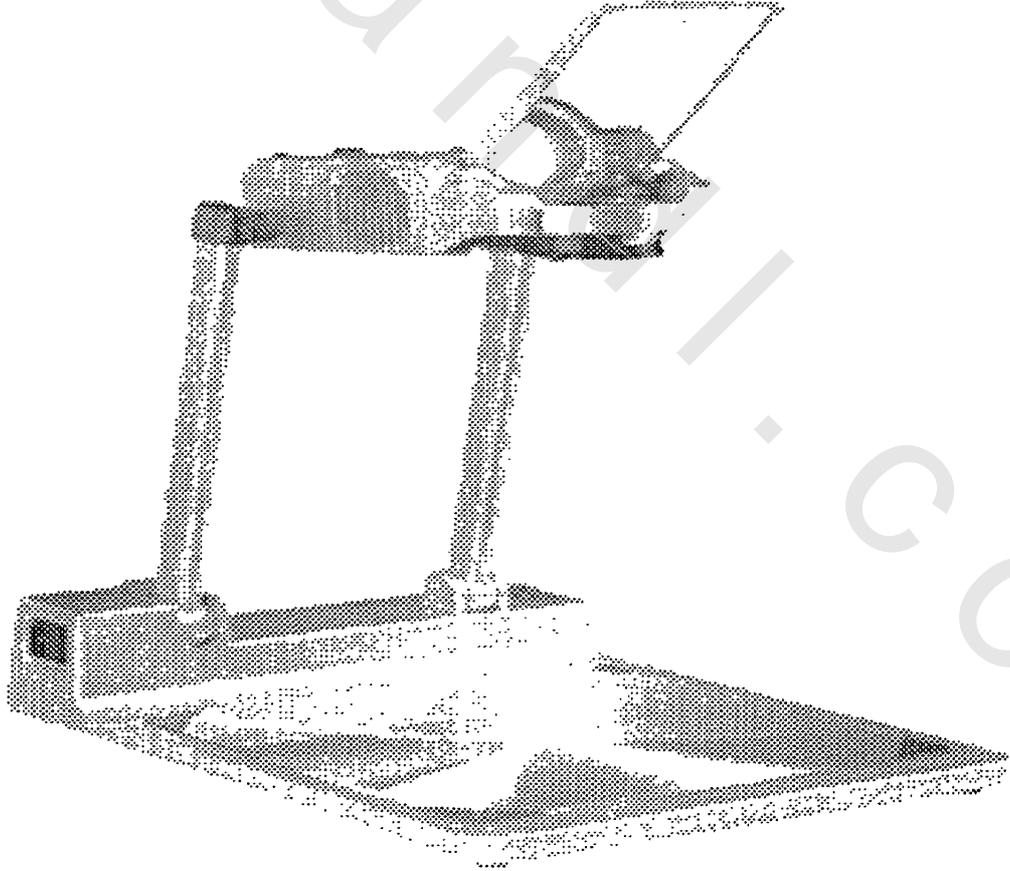
١٢. من مميزات استخدام جهاز عرض الشفافيات:

- أ- استخدامه في ضوء الغرفة العادي.
- ب- سهولة حمله والانتقال به من مكان لآخر.
- ج- يسمح للمحاضر أو المعلم أن يكون وجها لوجه أمام المتعلمين .
- د- جميع ما سبق.

محتوى الوحدة

مقدمة:

لقد انتشر استخدام جهاز عرض الشفافيات في السنوات الأخيرة في العديد من المواقف التعليمية، وذلك لما يتميز به من مميزات عديدة تميزه عن غيره من أجهزة العروض الأخرى، فهو يستخدم في تعليم المجموعات الصغيرة والمجموعات الكبيرة، وكذلك يمكن استخدامه في التغلب على أوجه القصور في أجهزة العروض الأخرى فهو يعرض صوراً مكبرة واضحة في الضوء العادي دون الحاجة إلى إظلام حجرة العرض، ومن ناحية أخرى يوضع الجهاز في مقدمة حجرة العرض وليس في نهايتها مما يسمح لمستخدمه أن يواجه المشاهدين فيتحقق التلاقي البصري الذي يعد أمراً هاماً في مواقف الاتصال، هذا بالإضافة إلى أن الجهاز يسهل تشغيله، ويسهل حمله في حقيبة صغيرة والانتقال به من مكان لآخر.



أولاً: مسميات الجهاز:

تعددت المسميات لجهاز عرض الشفافيات، ومنها:

- جهاز العرض فوق الرأس Overhead Projector
- جهاز العرض العلوي
- جهاز العرض الرأسي.
- السبورة الضوئية .
- جهاز عرض الشفافيات .

ولكل مسمى من هذه المسميات وجاهاته، فبعضها يعبر عن الجهاز، أو يسميه باسم المادة التي يعرضها وهي الشفافيات، فكما نسمى الجهاز الذي يعرض الأقلام المتحركة بجهاز عرض الأقلام المتحركة، والذي يعرض الشرائح بجهاز عرض الشرائح، نسمى كذلك الجهاز الذي يعرض الشفافيات بجهاز عرض الشفافيات، وبعض المسميات أخذت من تركيب الجهاز وشكله ورأسه المرتفع .

ولما كان الجهاز يعرض الشفافيات فإننا نفضل أن نطلق عليه جهاز عرض الشفافيات.

ثانياً: ماهية جهاز عرض الشفافيات:

جهاز عرض الشفافيات جهاز يعمل بالكهرباء، يوضع في مقدمة حجرة الدراسة أمام الدارسين على منضدة المعلم أو على حامل العرض ليعرض به مادة تعليمية تسمى "شفافية" يقوم بإعدادها مسبقاً بالكتابة أو الرسم عليها بأقلام خاصة.

وتتعدد أشكال وأحجام وموديلات هذا الجهاز شكلاً وحجماً باختلاف الشركات المصنعة له فيوجد منه نوع كبير الحجم وآخر صغير الحجم الذي يوضع داخل حقيبة يطوى بداخلها ليسهل حمله ونقله من مكان لآخر، ويسمى جهاز عرض الشفافيات المحمول أو النقال Portable

ويمتاز جهاز عرض الشفافيات المحمول أو النقال بسهولة حمله، ونقله من مكان لآخر، وكذلك يمتاز الجهاز بأنه لا يحتاج إلى إظلام قاعة العرض أثناء الاستخدام.

نشاط تعليمي رقم (١):

عزيزي الطالب قم بمشاهدة جهاز عرض الشفافيات المحمول والحقيبة الخاصة به ثم عد لدراسة باقي أجزاء الوحدة.

اختبار التقويم الذاتي رقم (١):

انقر بالفأرة علي علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (X) إذا كانت العبارة خطأ:

١- يسمى جهاز عرض الشفافيات بالفانوس السحري.

ثالثا: مكوناته:

يتكون جهاز عرض الشفافيات المحمول من عدة مكونات وهي:

- ١- مفتاح لتشغيل الجهاز.
- ٢- مفتاح تحرير مجموعة العدسات.
- ٣- منصة العرض.
- ٤- قاعدة منصة العرض.
- ٥- مروحة للتهوية وتبريد الجهاز.
- ٦- حامل مجموعة عدسات العرض.
- ٧- عدسة العرض.
- ٨- مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (Focus)
- ٩- مرآة عاكسة.
- ١٠- كابل للتيار الكهربائي.
- ١١- مفتاح التحكم في الإضاءة (إضاءة كاملة/ نصف إضاءة).

رابعاً: فكرة عمل الجهاز:

في جهاز عرض الشفافيات العادي توضع الشفافية على منصة عرض الجهاز معتدلة بالنسبة للشخص العارض، وعند تشغيل الجهاز تتولى مرآة داخل الجهاز عكس ضوء لمبة المصدر الضوئي (الموجودة داخل الجهاز) إلى أعلى عبر منصة عرض الجهاز وذلك بعد مرورها على عدسة مكثفة للضوء توجد تحت منصة العرض، ثم يمر الضوء من الشفافية حيث إن المواد الشفافة ينفذ منها الضوء بخلاف المواد المعتمة - ومنها إلى العدسة المجمعّة الموجودة على الحامل، فتقوم هذه العدسة بنقل محتوى الشفافية إلى أعلى، فتستقبله مرآة مستوية تعكسه على شاشة العرض فيظهر محتوى الشفافية واضحاً مكبراً يراه التلاميذ .

أما جهاز عرض الشفافيات المحمول فيختلف في تركيبه ومسار الضوء فيه عن جهاز عرض الشفافيات العادي تعتمد فكرته على أن توضع الشفافية على منصة عرض الجهاز، وعند تشغيل الجهاز ينعكس الضوء من المصباح الموجود على حامل مجموعة العدسات لأسفل على منصة العرض الموجود أسفلها مرآة عاكسة فتعكس الضوء مرة أخرى إلى أعلى لمجموعة عدسات العرض ومنها إلى مرآة الإسقاط على شاشة العرض.

من خلال ما سبق نجد أن جهاز عرض الشفافيات المحمول يختلف عن جهاز عرض الشفافيات العادي في الحجم حيث يوضع داخل حقيبة يسهل حملها من مكان لآخر، وكذلك في مسار الضوء..

خامساً: الإرشادات الخاصة باستخدام الشفافيات :

- لا تضع أكثر من فكرة في الشفافية الواحدة ويمكن أن تعرض الفكرة الواحدة مستخدماً أكثر من شفافية .
- احرص على أن تكون الشفافية بسيطة وغير معقدة .
- احرص على توسيع المسافات بين الأحرف والكلمات وكذلك بين الأسطر، ويفضل ترك مسافة بين الأسطر تعادل ارتفاع الأحرف الكبيرة التي تستعملها .
- لا تكتب أكثر من أربعة أسطر في الشفافية، ولا تكتب أكثر من أربع كلمات في السطر الواحد .
- تجنب استخدام الآلة الكاتبة في الكتابة واستخدام الحاسب الآلي الذي يحتوي على الخطوط الرائعة والصور الجميلة .

- اكتب بخط داكن غير خافت ، واحذر الكتابة بخط رديء .
- تجنب الكتابة باللون الأحمر فهذا اللون يصعب قراءته من بين بقية الألوان .
- أظهر العناوين بكتابتها بخط كبير .
- رقم الشفافيات لحفظ ترتيبها .
- استخدم للموضوع الواحد أو الفكرة الواحدة نفس اللون ونفس الخطوط .
- لا تملأ الشفافية ولكن اترك هامشا من جميع الجوانب بمقدار بوصة على الأقل .
- يمكن استعمال طريقة نقل أو رسم الصور والحروف وذلك بوضع الأصل تحت الشفافية وإعادة تخطيطها كما في الأصل أو بنسخها عن طريق الاسكنر . ثم طباعتها على شفافية .
- يمكن إظهار جزء من الشفافية، وإخفاء الجزء الآخر باستخدام مادة معتمة (ورقة أو كرتون أو غيرها)

سادساً: مميزات استخدام جهاز عرض الشفافيات:

١. يمكن استعماله في ضوء الغرفة العادي
٢. يسمح للمحاضر أو المعلم أن يكون وجها لوجه أمام المتعلمين.
٣. إمكانية القيام بسهولة بتحضير الشفافيات مع استخدام الألوان لتوضيح الأمور المهمة.
٤. يمكن من خلاله أحداث نوع من التغيير في طبيعة عرض المعلومات مما يثير الدافعية والاهتمام.

نشاط تعليمي رقم (٢):

عزيزي الطالب قم بمشاهدة مكونات الجهاز والتعرف عليها.

اختبار التقويم الذاتي رقم (٢):

انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (X) إذا كانت العبارة خطأ.

- ١- يوجد بجهاز عرض الشفافيات مروحتين لتبريد الجهاز.
- ٢- يمكن عرض شفافيات متعددة الطبقات على جهاز عرض الشفافيات المحمول.
- ٣- يستخدم جهاز عرض الشفافيات في تكبير الصور والرسوم.

سابعاً: مهارات تشغيله:

١- مهارة تأمين الجهاز من السقوط:

تعد الخطوة الأولى قبل التعامل مع أي جهاز عرض هي تأمينه من السقوط من على حامل العرض، ويتطلب ذلك العديد من الإجراءات التي يلزم إتباعها لتأمين الجهاز، وهذه الإجراءات كالتالي:

- ١- يجب وضع جهاز عرض الشفافيات على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠ سم (٤٠ بوصة)، ويراعى وضع الجهاز على سطح حامل العرض بحيث يتوسط هذا السطح ويستقر عليه في مستوى أفقى واحد حتى لا يتعرض للإهتزازات وأن نتأكد من ثبات الجهاز وإحكامه فوق حامل العرض.
- ٢- لف سلك الجهاز حول إحدى أرجل حامل العرض عدة مرات وعمل عقدة لضمان عدم سقوط الجهاز من فوق الحامل إذا تعثر أحد بسلك توصيل الجهاز، وأيضاً يراعى عدم استخدام أسلاك توصيل إضافية حتى لا تكن عرضة لتعثر الطلاب بها أثناء العرض ويفضل أن تكون أسلاك التوصيل بطول مناسب للعرض .
- ٣- إبعاد السلك عن مسار الحركة حتى لا تتعثر به أحد، فيسقط الجهاز من على حامل العرض.
- ٤- كما يجب تثبيت حركة عجل حامل العرض حتى لا يتعرض الجهاز للحركة الفجائية.

٢- مهارة توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:

هناك نوعان من التيار الكهربى وهما:

• التيار المتردد AC

• التيار المستمر DC

١ - التيار المتردد: AC

هو الذي يحصل فيه تغير مستمر ينتقل فيه من الموجب الى السالب، وهذا التيار يستخدم في تشغيل المصابيح والمكيفات والسخانات، ولكن معظم الإلكترونيات لا تعمل على هذا النوع من التيار.

٢ - التيار المستمر: DC

وهو التيار الذي يسري في اتجاه واحد فقط إما في الموجب أو في السالب، وهذا النوع من التيار ليس له تردد Frequency ويستخدم في تشغيل الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والكمبيوتر والراديو وغيرها من أجهزة العروض التعليمية.

ولتوصيل الجهاز بالتيار الكهربائي يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. ضبط الفولت الذي يعمل به الجهاز مع فولت التيار إذ من المعروف أن الأجهزة تعمل بجهد ١١٠ - ١٢٠ فولت، ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت، لذلك يجب التأكد من أن مؤشر مفتاح الجهد يشير إلى رقم الفولت المناسب لشدة التيار الكهربائي المستخدم.

٢. التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربائي به.

٣. توصيل كابل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي لتجنب استخدام أي أسلاك إضافية، وذلك بعد التأكد من سلامة كابل التيار الكهربائي.

نشاط تعليمي رقم (٣):

عزيزي الطالب قم بتأمين الجهاز على حامل العرض وتوصيل التيار الكهربائي به.

اختبار التقويم الذاتي رقم (٣):

انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (X) إذا كانت العبارة خطأ.

١. يوضع جهاز عرض الشفافيات على حامل لا يقل ارتفاعه عن ٤٠ بوصة.
٢. يمكن تحريك جهاز عرض الشفافيات المحمول أثناء الاستخدام.
٣. يجب التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربائي به.

٣- مهارة تثبيت حامل مجموعة عدسات العرض والإسقاط:

يختلف جهاز عرض الشفافيات المحمول عن جهاز عرض الشفافيات العادي في الحجم حيث يوضع داخل حقيبة يسهل حملها من مكان لآخر، وكذلك في مسار الضوء..

والخطوة الأولى بعد توصيل التيار الكهربائي بالجهاز هي تثبيت حامل مجموعة

العدسات، ويتم ذلك من خلال الإجراءات التالية:

١. وضع الجهاز على منتصف الحامل.
٢. رفع حامل مجموعة عدسات العرض الى أعلى حيث ان الجهاز يكون مغلقاً.
٣. تثبيت حامل مجموعة العدسات من مكانه الخاص به حتى سماع صوت تثبيته، وذلك حتى يتم تثبيته بأمان
٤. رفع المرآة العاكسة الى أعلى تجاه شاشة العرض.

نشاط تعليمي رقم (٤):

عزيزي الطالب قم بتثبيت حامل مجموعة عدسات العرض واضبط المرآة لأعلى تجاه شاشة العرض.

اختبار التقويم الذاتي رقم (٤):

انقر بالفأرة علي علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (X) إذا كانت العبارة خطأ.

١. يتم تثبيت حامل عدسات العرض عن طريق رفع هذا الحامل لأعلى.

مهارات تشغيل الجهاز:

إذا أردت أن تقوم بتشغيل واستخدام جهاز عرض الشفافيات، استخداما فعالا تحقق به أقصى فائدة ممكنة، فعليك إتباع الإجراءات التالية:

١. وضع المادة التعليمية (الشفافية) على منصة العرض بحيث تكون معتدلة بالنسبة للشخص العارض، أي يستطيع قراءتها بحيث تكون مقدمتها باتجاه الطلاب حتى تظهر معتدلة على الشاشة وتكون مقروءة بالنسبة للمتعلمين.
٢. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON)
٣. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض، وذلك عن طريق تحريك مرآة العرض العلوية يدويا إلى أسفل أو إلى أعلى حتى تتركز مساحة الصورة المعروضة في منتصف الشاشة.
٤. ضبط مساحة الصورة على الشاشة بتقريب الجهاز أو إبعاده من الشاشة فلتكبير مساحة الصورة يتم إبعاد الجهاز عن الشاشة، ولتصغير مساحة الصورة المعروضة على الشاشة يتم تقريب الجهاز من الشاشة، ويفضل عدم تحريك الجهاز وهو يعمل حتى لا يتأثر مصباح الجهاز.
٥. الوقوف في المكان المناسب لاستخدام الجهاز بحيث يكون المعلم مواجهاً للمتعلمين.
٦. ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (Focus) للحصول على صورة واضحة، وذلك بتحريك المفتاح في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها حتى تظهر الصورة على الشاشة واضحة تماما.
٧. تغيير مستوى الإضاءة للمادة المعروضة على شاشة العرض، وذلك عن طريق استخدام مفتاح التحكم في شدة الإضاءة (إضاءة كاملة- نصف إضاءة).
٨. التدرج في عرض محتويات الشفافية، واستخدام الحاجب المنزلق الذي هو عبارة عن قطعة من الورق تحجب الضوء لئلا تظهر محتويات الشفافية ويتم تحريكه تدريجيا إلى أسفل أو إلى اليمين أو إلى اليسار ليسمح بعرض المحتوى المطلوب دون غيره، وترك الشفافية لفترة كافية تمكن المتعلم من رؤية كل تفاصيلها مع مراعاة عدم تركها مدة طويلة حتى لا يصاب المتعلم بالملل، مع مراعاة أن يكون عرضها مرتبا وفقا لأهداف الدرس ومحتوياتها وفي

حالة تعدد الشفافيات تعرض بعضها فوق بعض لتبدو متكاملة على الشاشة، وإعادة عرض الشفافية أكثر من مرة إذا تطلب الأمر ذلك.

٩. الإشارة الى المعلومات من خلال الجهاز بطريقة صحيحة، وذلك عن طريق استخدام مؤشر رفيع وتجنب الإشارة على الشاشة.

١٠. إطفاء الجهاز عند تغيير الشفافية المعروضة واستبدالها بأخرى.

نشاط تعليمي رقم (٥):

عزيزي الطالب عليك القيام بالأنشطة التالية:

- قم بضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض.
- قم بضبط وضوح الصورة (FOCUS) للحصول على صورة واضحة.
- ضع المادة التعليمية على منصة العرض بطريقة صحيحة.

اختبار التقويم الذاتي رقم (٦):

انقر بالفأرة على علامة (٧) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (X) إذا كانت العبارة خطأ.

- يمكن ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز لتكون في منتصف شاشة العرض عن طريق مفتاح ضبط البؤرة.
- يتطلب جهاز عرض الشفافيات المحمول إظلام حجرة العرض.

مهارة إنهاء الاستخدام وإغلاق الجهاز ووضعه في حقيبته:

لإنهاء الاستخدام وإغلاق الجهاز يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. إطفاء الجهاز بعد الانتهاء من عرض واستخدام الشفافيات بالضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (Off).
٢. إعادة مرآة العرض إلى وضعها قبل الاستخدام بخفضها إلى أسفل باليد.

٣. تحرير حامل مجموعة العدسات، وذلك بالضغط على مفتاح تحرير حامل مجموعة العدسات لإعادتها في مكانها.
٤. فصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي بنزع السلك من مصدر التيار وحل السلك عن أرجل حامل العرض.
٥. وضع الجهاز في الحقيبة الخاصة به.
٦. لف سلك الجهاز ووضعه في المكان المخصص له بالجهاز.

نشاط تعليمي رقم (٦):

عزيزي الطالب عليك القيام بالأنشطة التالية:

- قم بإغلاق الجهاز بطريقة صحيحة.
- أعد مرآة العرض الى مكانها الصحيح.

اختبار التقويم الذاتي رقم (٦):

انقر بالفأرة علي علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (✗) إذا كانت العبارة خطأ.

- يمكن إعادة مرآة العرض الى مكانها والجهاز في وضع التشغيل.

الاختبار البعدي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- الحاجب المنزلق هو أحد مكونات جهاز عرض الشفافيات.
- ٢- يوضع جهاز عرض الشفافيات المحمول على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ٤٠ بوصة.
- ٣- لضبط وضوح الصورة على الشاشة بجهاز عرض الشفافيات يتم عن طريق تحريك مرآة العرض.
- ٤- من مسميات جهاز عرض الشفافيات المحمول (جهاز العرض العلوي).
- ٥- يوجد بجهاز عرض الشفافيات المحمول لمبتان للإضاءة.
- ٦- يستخدم مفتاح إضاءة ونصف إضاءة في جهاز عرض الشفافيات المحمول لتغيير مستوى إضاءة العرض.
- ٧- لرفع مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض الى أعلى نرفع مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات المحمول الى أعلى .
- ٨- يعد جهاز عرض الشفافيات من أجهزة العرض المباشر.
- ٩- يحتوي جهاز عرض الشفافيات على شاشة داخلية.
- ١٠- يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول لعرض صورة من كتاب أو مجلة.
- ١١- يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول للعرض في حجرة مظلمة.
- ١٢- يسمى جهاز عرض الشفافيات بالسبورة الضوئية.
- ١٣- يأخذ مسار الضوء في جهاز عرض الشفافيات المحمول مساراً مباشراً.
- ١٤- يتيح جهاز العرض فوق الرأس التلاقي البصري بين المعلم والمتعلم أثناء العرض.
- ١٥- يفضل أن نعرض المعلومات الموجودة على شفافية ما بجهاز عرض الشفافيات دفعة واحدة.

- ١٦- يمكن استخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول فى تصغير وتكبير الصور والرسوم الخطية.
- ١٧- يمكن عرض مادة ثلاثية الأبعاد باستخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول.
- ١٨- يمكن استبدال الشفافية بأخرى أثناء العرض.
- ١٩- توضع الشفافية فى جهاز عرض الشفافيات المحمول معتدلة بالنسبة للشخص العارض.
- ٢٠- كلما بعد جهاز عرض الشفافيات المحمول عن شاشة العرض صغر حجم الصور المعروضة.
- ٢١- يحتوى جهاز عرض الشفافيات المحمول على مفاتيح لضبط البعد البؤري.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

- ١- أي من الأجهزة التالية يمكن استخدامه فى التصغير:
- أ- جهاز عرض الشفافيات المحمول.
- ب- جهاز عرض الشرائح الفوتوغرافية.
- ج- جهاز عرض المواد المعتمة.
- د- جهاز عرض الأفلام الثابتة.
- ٢- لضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بجهاز عرض الشفافيات المحمول يتم عن طريق:
- أ- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ب- رفع مستوى ميل مرآة الإسقاط الى أعلى .
- ج- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
- د- إظلام قاعة العرض.

٢- يسمى جهاز عرض الشفافيات المحمول بـ :

أ- السيورة الضوئية.

ب- جهاز العرض فوق الرأس.

ج- جهاز العرض العلوي.

د- جميع ما سبق.

٤- أي من الأجهزة التالية لا تحتاج الى إظلام لقاعة العرض :

أ- جهاز عرض الفيديو Video Projector.

ب- جهاز عرض المواد المعتمدة.

ج- جهاز عرض الشرائح الفوتوغرافية.

د- جهاز عرض الشفافيات المحمول.

٥- يتم ضبط وضوح الصورة في جهاز عرض الشفافيات المحمول عن طريق:

أ- تقريب الجهاز عن شاشة العرض.

ب- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.

ج- رفع مقدمة الجهاز الى أعلى .

د- تحريك قرص البعد البؤري.

٦- الخطوات التالية ضرورية لجهاز عرض الشفافيات المحمول ما عدا:

أ- ضبط البعد البؤري.

ب- إظلام قاعة العرض.

ج- رفع مرآة الإسقاط الى أعلى .

د- تشغيل المصباح.

٧- لتكبير الصورة المعرضة على شاشة العرض بواسطة جهاز عرض الشفافيات المحمول يتم

عن طريق:

أ- تقريب الجهاز لشاشة العرض.

ب- إبعاد الجهاز لشاشة العرض.

ج- تقريب شاشة العرض من الجهاز.

د- تحريك قرص البعد البؤري.

٨- الخطوات التالية ضرورية لتشغيل جهاز عرض الشفافيات المحمول ما عدا:

أ- رفع حامل منصة العرض.

ب- الضغط على مفتاح التشغيل.

ج- رفع غطاء منصة العرض.

د- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .

٩- عند استخدام جهاز عرض الشفافيات المحمول فإننا نغير مستوى شدة الإضاءة عن طريق:

أ- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.

ب- رفع مستوى ميل مرآة الإسقاط الى أعلى .

ج- إبعاد الجهاز من شاشة العرض.

د- الضغط على مفتاح إضاءة كاملة ونصف إضاءة

١٠- توضع المادة التعليمية معتدلة في جهاز عرض:

أ- الشفافيات المحمول.

ب- المواد المعتمدة.

ج- الشرائح الفوتوغرافية.

د- الأفلام الثابتة.

١١- يستخدم جهاز عرض الشفافيات المحمول في:

أ- تكبير الصور والرسوم الخطية.

ب- عرض مواد شفاقة.

ج- تصغير الصور والرسوم الخطية.

د- جميع ما سبق.

١٢- يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز

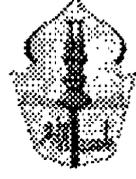
عرض الشفافيات المحمول من خلال:

أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.

ب- رفع المرآة العاكسة الى أعلى .

ج- رفع مقدمة الجهاز الى أعلى .

د- تحريك قرص البعد البؤري.



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية

(الوحدة التعليمية الثانية)

جهاز العرض المتعدد Direct Projector Dp.30

إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس

المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالقاهرة

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

الأستاذ الدكتور

سلام صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية - جامعة الأزهر

مبررات دراسة الوحدة

مما لا شك فيه أن الاستعانة بالمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يعد أحد الدعائم التي لا غنى عنها، حيث إن استخدامها يتيح للمتعلمين أشكالاً جديدة من الاتصال وطرقاً جديدة في حل المشكلات، وعلى ذلك كان استخدام الأجهزة التعليمية في التعليم أمراً ضرورياً ومتطلباً من متطلبات وأصبح تقدم العملية التعليمية وكفاءتها مرهوناً بالاستخدام السليم لهذه الأجهزة.

ودراستك عزيزي الطالب سوف تنمي لديك مهارات تشغيل الجهاز بدءاً من التعرف على مكوناته، ووظيفة كل منها، ومهارات تأمينه على الحامل، وتوصيل التيار الكهربائي به، والإحاطة به عن كتيب وتصنيفه من حيث أنظمة العرض المختلفة التي تتبعه، والوسائل التي يعرضها، وبالتالي كيفية تشغيله تمهيداً لاستخدامه وتوظيفه في المواقف التعليمية.

الأهداف التعليمية للوحدة

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة يرجى عزيزي الطالب أن تكون قادراً على أن:

١. تحدد بدقة وظيفة جهاز العرض المتعدد.
٢. تحدد مكونات جهاز العرض المتعدد.
٣. تعرض مادة معتمدة من خلال جهاز العرض المتعدد.
٤. تعرض مادة مجسمة من خلال جهاز العرض المتعدد.
٥. تذكر الخطوات (المهارات) اللازمة لتشغيل واستخدام جهاز العرض المتعدد عند عرضه لمادة مجسمة.

* والآن عزيزي الطالب ... أجب عن أسئلة الاختبار القبلي التالي.
فإذا حصلت على ٩٠% فأكثر من الدرجة المخصصة فأنت لست في حاجة إلى دراسة هذه الوحدة، وفي هذه الحالة ابدأ دراسة الوحدة التالية، وإذا حصلت على أقل من ٩٠% فابدأ في دراسة الوحدة الحالية ... مع تمنياتي بالتوفيق.

الآختبار القبلي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- توضع المادة التعليمية في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS معتدلة بالنسبة للشخص العارض.
- ٢- يتم ضبط وضوح تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بجهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق مفتاح ضبط البعد البؤري.
- ٣- يجب إغلاق الجهاز عند تغيير المادة المعتمدة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS.
- ٤- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في قاعة مظلمة أو مضاءة.
- ٥- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرض صورة من كتاب أو مجلة.
- ٦- يجب وضع جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على حامل لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠ سم .
- ٧- يجب رفع غطاء منصة العرض عند استخدام جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرض مادة مجسمة.
- ٨- لخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق خفض مرآة الإسقاط لأسفل.
- ٩- يحتوي جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على مفتاحين لضبط البعد البؤري للعدسة.
- ١٠- يجب إغلاق الجهاز عند تغيير المادة المجسمة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS.
- ١١- يتم التحكم في مساحة الصورة المعروضة بجهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على شاشة العرض عن طريق مفتاح ضبط البعد البؤري.
- ١٢- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في تصغير الصور والرسوم.
- ١٣- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في نمط التعلم الفردي.

- ١٤- عند رفع غطاء منصة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرضه للمواد المعتمدة فإن الجهاز يفصل تلقائياً.
- ١٥- يتم ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على طريق مفتاح (Focus)
- ١٦- يجب تغطية منصة عرض جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS بقطعة من القماش غير نافذ للضوء في حالة عرضه للمواد المجسمة.
- ١٧- يعمل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في الضوء العادي ولا يحتاج الى إظلام.
- ١٨- يتم التحكم في حجم المساحة المعروضة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق رفع وخفض مؤخرة الجهاز.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

١. لزيادة الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
- ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
- ج- رفع مقدمة الجهاز لأعلى.
- د- إبعاد الجهاز عن الشاشة.
٢. ضغط معلم على مفتاح تشغيل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS مزود بغطاء للعدسة فماذا يحدث:
- أ- لا يحدث شيء.
- ب- لا يعمل الجهاز.
- ج- تتلف لمبة الجهاز.
- د- تتلف المادة المعروضة.

٣. جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يعرض:

أ- المواد المعتمدة.

ب- المواد المجسمة.

ج- المواد الشفافة.

د- جميع ما سبق.

٤. يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز

العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق:

أ- رفع المرآة العاكسة لأعلى.

ب- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.

ج- رفع وخفض مؤخرة الجهاز.

د- رفع وخفض مقدمة الجهاز.

٥. يستخدم مفتاح Focus في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في:

أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.

ب- ضبط تشويه أو انحراف الصورة.

ج- تكبير الصورة على شاشة العرض.

د- ضبط وضوح الصورة.

٦. الخطوات التالية ضرورية لتشغيل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS ما عدا:

أ- توصيل الكابل بمصدر التيار.

ب- لف سلك التيار الكهربائي على أحد أرجل الجهاز.

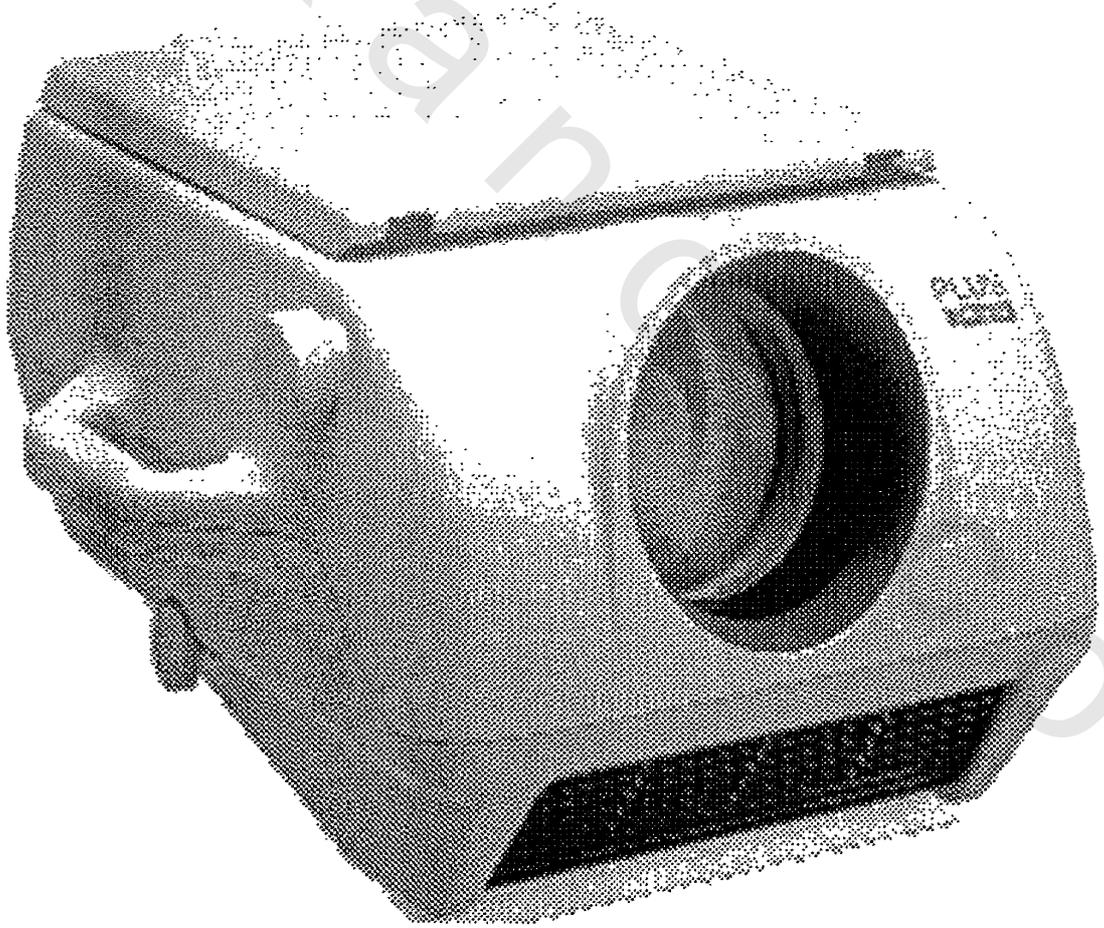
ج- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.

د- وضع المادة التعليمية على منصة العرض معتدلة.

محتوى الوحدة

مقدمة:

جهاز العرض المتعدد Plus Direct Projector Dp.30 هو جهاز مبتكر من الأجهزة التعليمية الحديثة، وهو جهاز متعدد الاستخدامات حيث يقوم بعرض الصور الفوتوغرافية والمستندات والرسومات والتصميمات الفنية، وكذلك عرض المواد المعتمدة المجسمة، ويستطيع عرض المواد الشفافة بعد تغطيتها بغطاء منصة العرض، وانتشرت هذه الأجهزة في التعليم في السنوات القليلة السابقة وتعددت أساليب استخدامها، وقد تطلب ذلك القيام بالمهارات اللازمة لتشغيلها حتى تؤدي دورها بكفاءة.



أولاً: وظيفة جهاز العرض المتعدد:

يعد جهاز العرض المتعدد DP30 plus أحد أجهزة العروض الضوئية متعددة الاستخدام حيث يعرض المواد التعليمية التالية:

١. المواد الشفافة.
٢. المواد المعتمدة.
٣. المواد المجسمة وثلاثية الأبعاد.

ثانياً: مكونات جهاز العرض المتعدد:

يتكون جهاز العرض المتعدد من المكونات التالية:

١. غطاء لمنصة العرض تغطي به المواد المراد عرضها.
٢. منصة العرض.
٣. مقبض لحمل الجهاز.
٤. مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (Focus)
٥. فتحات لتهوئة الجهاز من الحرارة المرتفعة الصادرة من مصباح الإضاءة.
٦. مقبض لرفع وخفض الجهاز.
٧. مفتاح التشغيل.

ثالثاً: مهارات تشغيل الجهاز:

١- مهارة تأمين الجهاز من السقوط:

تعد الخطوة الأولى قبل التعامل مع أي جهاز عرض هي تأمينه من السقوط من على حامل العرض، ويتطلب ذلك العديد من الإجراءات التي يلزم إتباعها لتأمين الجهاز، وهذه الإجراءات كالتالي:

- ١- يجب وضع جهاز عرض الشفافيات على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠سم (٤٠ بوصة)، ويراعى وضع الجهاز على سطح حامل العرض بحيث يتوسط هذا السطح ويستقر

عليه في مستوى أفقي واحد حتى لا يتعرض للاهتزازات وأن نتأكد من ثبات الجهاز وإحكامه فوق حامل العرض.

٢- لف سلك الجهاز حول إحدى أرجل حامل العرض عدة مرات وعمل عقدة لضمان عدم سقوط الجهاز من فوق الحامل إذا تعثر أحد بسلك توصيل الجهاز، وأيضاً يراعى عدم استخدام أسلاك توصيل إضافية حتى لا تكن عرضة لتعثر الطلاب بها أثناء العرض ويفضل أن تكون أسلاك التوصيل بطول مناسب للعرض .

٣- إبعاد السلك عن مسار الحركة حتى لا تتعثر به أحد، فيسقط الجهاز من على حامل العرض.

٤- كما يجب تثبيت حركة عجل حامل العرض حتى لا يتعرض الجهاز للحركة الفجائية.

٣- مهارة توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:

هناك نوعان من التيار الكهربى وهما:

• التيار المتردد AC

• التيار المستمر DC

١- التيار المتردد: AC

هو الذي يحصل فيه تغير مستمر ينتقل فيه من الموجب الى السالب، وهذا التيار يستخدم في تشغيل المصابيح والمكيفات والسخانات، ولكن معظم الإلكترونيات لا تعمل على هذا النوع من التيار.

٢- التيار المستمر: DC

وهو التيار الذي يسري في اتجاه واحد فقط إما في الموجب أو في السالب، وهذا النوع من التيار ليس له تردد Frequency ويستخدم في تشغيل الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والكمبيوتر والراديو وغيرها من أجهزة العروض التعليمية.

ولتوصيل الجهاز بالتيار الكهربى يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. ضبط الفولت الذى يعمل به الجهاز مع فولت التيار إذ من المعروف أن الأجهزة تعمل بجهد ١١٠ - ١٢٠ فولت، ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت، لذلك يجب التأكيد من أن مؤشر مفتاح الجهد يشير إلى رقم الفولت المناسب لشدة التيار الكهربائى المستخدم.
٢. التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيل التيار الكهربى به.
٣. توصيل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى لتجنب استخدام أي أسلاك إضافية، وذلك بعد التأكد من سلامة كابل التيار الكهربى.

نشاط تعليمى رقم (١):

عزيزى الطالب قم بمشاهدة الجهاز، وتعرف على مكوناته.

اختبار التقويم الذاتى رقم (١):

انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- عند رفع غطاء منصة العرض بالجهاز فإنه يفصل تلقائياً.
- ٢- يستخدم جهاز عرض الشفائيات في تكبير الصور والرسوم.

٣- مهارات تشغيل الجهاز:

لتشغيل الجهاز يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. رفع غطاء العدسة من مقدمة العدسة حتى لا تتأثر العدسة من الضوء الصادر من المصباح.
٢. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون فى الوضع (ON).

٣. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض وذلك عن طريق التحكم في مفتاح رفع وخفض الجهاز.
٤. ضبط مساحة الصورة على الشاشة بتقريب الجهاز أو إبعاده من الشاشة فلكي يتم تكبير الصورة يتم إبعاد الجهاز عن الشاشة، ولتصغير مساحة الصورة المعروضة على الشاشة يتم عن طريق تقريب الجهاز من الشاشة، ويفضل عدم تحريك الجهاز وهو يعمل حتى لا يتأثر مصباح الجهاز.
٥. ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (Focus) للحصول على صورة واضحة، وذلك بتحريك المفتاح في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها حتى تظهر الصورة على الشاشة واضحة تماماً.

٤- استخدام الجهاز في عرض المواد المعتمة والشفافة:

- يختلف استخدام الجهاز في عرضه للمواد المعتمة والشفافة عن عرضه للمواد المجسمة والمواد ثلاثية الأبعاد، فلكل مادة من المواد لها طريقة العرض الخاصة بها، ولإستخدام الجهاز في عرض المواد المعتمة والشفافة يتطلب القيام بالإجراءات التالية:
١. رفع غطاء منصة العرض لأعلى.
 ٢. وضع المادة التعليمية سواء كانت شفافة أو معتمة على منصة العرض بالجهاز بطريقة صحيحة بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للعارض.
 ٣. إعادة غطاء منصة العرض في مكانه على الجهاز.
 ٤. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المعتمة والشفافة، ليكون في المستوى (١).
 ٥. تغيير المادة التعليمية بأخرى، وذلك عن طريق رفع غطاء منصة العرض فيفصل الجهاز تلقائياً ثم نقوم بتغيير المادة التعليمية.

٥- استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة وثلاثية الأبعاد:

لاستخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة ثلاثية الأبعاد يتطلب القيام

بالإجراءات التالية:

١. نزع غطاء منصة العرض من مكانه.
٢. وضع المادة المجسمة على منصة العرض بالجهاز.
٣. تغطية المادة المجسمة المراد عرضها بغطاء من القماش الغير نافذ للضوء.
٤. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المجسمة وثلاثية الأبعاد ليكون في المستوى (٢).
٥. إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (OFF) وتغيير المادة المجسمة بأخرى.

٦- إغلاق الجهاز:

لإغلاق الجهاز يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Off).
٢. فصل التيار الكهربى عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربى.
٣. لف سلك التيار الكهربى فى المكان الخاص به بالجهاز.
٤. تثبيت غطاء منصة العرض فى مكانه.
٥. تغطية الجهاز بالغطاء الخاص به ووضعه فى مكان تخزينه.

نشاط تعليمى رقم (٢)

عزيزى الطالب عليك بعمل الآتى:

- ١- قم بتشغيل الجهاز واعرض به مادة معتمة.
- ٢- قم بتشغيل الجهاز واعرض به مادة مجسمة.

اختبار التقويم الذاتي (٢)

انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- يتطلب جهاز العرض المتعدد إطلام قاعة العرض.
- ٢- توضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز مقلوبة.

الاختبار البعدي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- توضع المادة التعليمية في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS معتدلة بالنسبة للشخص العارض.
- ٢- يتم ضبط وضوح تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بجهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق مفتاح ضبط البعد البؤري.
- ٣- يجب إغلاق الجهاز عند تغيير المادة المعتمدة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS.
- ٤- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في قاعة مظلمة أو مضاءة.
- ٥- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرض صورة من كتاب أو مجلة.
- ٦- يجب وضع جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على حامل لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠ سم .
- ٧- يجب رفع غطاء منصة العرض عند استخدام جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرض مادة مجسمة.
- ٨- لخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق خفض مرآة الإسقاط لأسفل.
- ٩- يحتوي جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على مفتاحين لضبط البعد البؤري للعدسة.
- ١٠- يجب إغلاق الجهاز عند تغيير المادة المجسمة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS.
- ١١- يتم التحكم في مساحة الصورة المعروضة بجهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على شاشة العرض عن طريق مفتاح ضبط البعد البؤري.
- ١٢- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في تصغير الصور والرسوم.
- ١٣- يستخدم جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في نمط التعلم الفردي.

- ١٤- عند رفع غطاء منصة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في عرضه للمواد المعتمدة فإن الجهاز يفصل تلقائياً.
- ١٥- يتم ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS على طريق مفتاح (Focus)
- ١٦- يجب تغطية منصة عرض جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS بقطعة من القماش غير نافذ للضوء في حالة عرضه للمواد المجسمة.
- ١٧- يعمل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS في الضوء العادي ولا يحتاج الى إظلام.
- ١٨- يتم التحكم في حجم المساحة المعروضة في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق رفع وخفض مؤخرة الجهاز.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

- اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:
٧. لزيادة الصورة المعروضة على شاشة العرض في جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يتم عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
 - ج- رفع مقدمة الجهاز لأعلى.
 - د- إبعاد الجهاز عن الشاشة.
٨. ضغط معلم على مفتاح تشغيل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS مزود بغطاء للعدسة فماذا يحدث:
- أ- لا يحدث شيء.
 - ب- لا يعمل الجهاز.
 - ج- تتلف لمبة الجهاز.
 - د- تتلف المادة المعروضة.

٩. جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS يعرض:

أ- المواد المعتمدة.

ب- المواد المجسمة.

ج- المواد الشفافة.

د- جميع ما سبق.

١٠. يمكن رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض عند استخدام جهاز

العرض المتعدد DP 30 PLUS عن طريق:

أ- رفع المرآة العاكسة لأعلى.

ب- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض

ج- رفع وخفض مؤخره الجهاز.

د- رفع وخفض مقدمة الجهاز.

١١. يستخدم مفتاح Focus فى جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS فى:

أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.

ب- ضبط تشويه أو انحراف الصورة.

ج- تكبير الصورة على شاشة العرض.

د- ضبط وضوح الصورة.

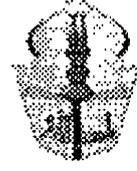
١٢. الخطوات التالية ضرورية لتشغيل جهاز العرض المتعدد DP 30 PLUS ما عدا:

أ- توصيل الكابل بمصدر التيار.

ب- لف سلك التيار الكهربى على أحد أرجل الجهاز.

ج- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.

د- وضع المادة التعليمية على منصة العرض معتدلة.



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية

(الوحدة التعليمية الثالثة)

وحدة عرض البيانات Data show

إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس

المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالقاهرة

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

الأستاذ الدكتور

سلام صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية - جامعة الأزهر

مبهرات دراسة الوحدة

تعد وحدة عرض البيانات Data show وسيلة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مجال الاتصال، حيث أحدثت قفزة نوعية كبيرة العملية التعليمية، حيث أن أجهزة العروض التقليدية تقتصر على عرض المثيرات فقط ، أما وحدة عرض البيانات Data show فتجمع بين المثيرات وتسجيل الاستجابات وإعطاء التغذية الراجعة، وهذا ما جعل من هذه التقنية وسيلة تعليمية لها مكانتها المتميزة في العملية التربوية وتتمتع وحدة عرض البيانات كوسيلة اتصال وتعلم سمعية بصرية بمزايا تجعل منه ثورة حقيقية في عالم الاتصالات. ودراستك عزيزي الطالب لهذه الوحدة سوف تنمي لديك مهارات تشغيل الجهاز بدءاً من التعرف على مكوناته، ووظيفة كل منها، ومهارات تأمينه على الحامل، وتوصيله بالتيار الكهربائي ، واستخدامه في عرض مخرجات كل من الحاسوب والفيديو والتلفزيون، وبالتالي كيفية تشغيله تمهيدا لاستخدامه وتوظيفه في المواقف التعليمية.

الأهداف التعليمية للوحدة

- بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة يرجى عزيزي الطالب أن تكون قادرا علي أن:
1. تحدد بدقة وظيفة وحدة عرض البيانات.
 2. تذكر أهمية وحدة عرض البيانات.
 3. تعدد مكونات وحدة عرض البيانات.
 4. تستطيع توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب.
 5. تستطيع توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو.
 6. تضبط درجة وضوح الصورة على الجهاز.
 7. تستخدم الجهاز في عرض برنامج تعليمي من على جهاز الحاسوب.
 8. تقوم بعرض شريط فيديو تعليمي بواسطة جهاز العرض.

* والآن عزيزي الطالب ... أجب عن أسئلة الاختبار القبلي التالي.
فإذا حصلت على ٩٠% فأكثر من الدرجة المخصصة فأنت لست في حاجة إلى دراسة هذه الوحدة، وفي هذه الحالة ابدأ دراسة الوحدة التالية، وإذا حصلت على أقل من ٩٠% فابدأ في دراسة الوحدة الحالية ... مع تمنياتي بالتوفيق.

الاختبار القبلي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- يتم ضبط مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
- ٢- يتم التحكم في رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data Show عن رفع وخفض المرآة العاكسة الى أعلى وأسفل.
- ٣- يستخدم وحدة عرض البيانات Data Show في عرض مخرجات الحاسوب والتلفزيون فقط على شاشة كبيرة.
- ٤- كلما اقترب الجهاز من شاشة العرض كلما صغرت الصورة المعروضة على الشاشة.
- ٥- يستخدم أمر (Start Up Screen) للتحكم في ظهور شاشة البدء عند تشغيل الجهاز.
- ٦- يسمى وحدة عرض البيانات Data Show بالفانوس السحري.
- ٧- يحتاج وحدة عرض البيانات Data Show الى الإظلام أثناء التشغيل.
- ٨- يستخدم مفتاح (Auto Set) في وحدة عرض البيانات Data Show لقلب اتجاه الصورة.
- ٩- يتم ضبط تباين الصورة عن طريق أمر (G Level) في وحدة عرض البيانات Data Show.
- ١٠- يمكن التحكم في اللغة بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق أمر (Language)
- ١١- لضبط مساحة الصورة في وحدة عرض البيانات Data Show يستخدم أمر (Screen Size)
- ١٢- يستخدم مفتاح (Auto Keystone) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط تشويه وانحراف الصورة.
- ١٣- يستخدم أمر (B Level) لضبط مستوى اللون الأزرق.
- ١٤- يستخدم أمر (Projection Mode) للتحكم في ضبط وضوح الصورة.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

١. وحدة عرض البيانات Data Show تعرض مخرجات:
 - أ- الفيديو.
 - ب- الحاسوب.
 - ج- التلفزيون.
 - د- جميع ما سبق.
٢. ضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:
 - أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
 - ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
 - ج- الضغط على مفتاح picture scan .
 - د- لا شيء مما سبق.
٣. لتوصيل وحدة عرض البيانات Data Show بجهاز الفيديو يتم عن طريق:
 - أ. توصيل كابل (Audio/ video) من (IN) جهاز الفيديو الى (OUT) في جهاز العرض
 - ب. توصيل كابل (Audio/ video) من (OUT) جهاز الفيديو الى (IN) في جهاز العرض.
 - ج. توصيل جهاز الفيديو بالتيار الكهربائي ثم تشغيل جهاز العرض.
 - د. لا شيء مما سبق.
٤. عند العرض باستخدام وحدة عرض البيانات Data Show لاحظت أن طلاب الصفوف الخلفية لم يتمكنوا من رؤية الجزء السفلي من الصورة المعروضة على شاشة العرض فماذا تفعل؟
 - أ. ترفع مرآة الإسقاط الى أعلى.
 - ب. تقوم بتقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ج. تقوم بتحريك الأقدام الأمامية للجهاز.
 - د. تضغط على مفتاح ضبط وضوح الصورة.

٥. يتم غلق وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق:
- أ- الضغط على مفتاح التشغيل وغلق جهاز الحاسوب.
 - ب- الضغط على مفتاح التشغيل (On /Standby) مرتين
 - ج- الضغط على مفتاح الإسقاط أولاً ثم الضغط على مفتاح التشغيل.
 - د- الضغط على مفتاح التشغيل power
٦. تكبير الصورة المعروضة على شاشة العرض بواسطة وحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ب- استخدام مفتاح Zoom.
 - ج- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
 - د- أي من ب، ج مما سبق
٧. التوصيلات الآتية بين جهاز الحاسوب ووحدة عرض البيانات Data Show صحيحة ما عدا:
- أ. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - ب. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب.
 - ج. توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - د. توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
٨. كلما قلت المساحة بين وحدة عرض البيانات Data Show وشاشة العرض:
- أ- صغرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - ب- انخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.
 - ج- كبرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - د- ارتفع مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أعلى.

٩. رفع وخفض مستوى العرض على الشاشة عند استخدام وحدة عرض البيانات Data Show

Show يتم عن طريق:

أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.

ب- رفع مستوى شاشة الحاسوب الى أعلى.

ج- تحريك أرجل الجهاز الأمامية.

د- تحريك قرص البعد البؤري.

١٠. العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:

أ. عدسة العرض ولها مستويان (Zoom/Focus).

ب. مفتاح أسفل الجهاز لرفع وخفض الجهاز.

ج. مفتاح للتحكم في إضاءة الصورة.

د. مفتاح التشغيل (On /Standby) وله مستويان.

١١. يستخدم أمر (Background) في وحدة عرض البيانات Data Show لـ:

أ- التحكم في خلفية الجهاز.

ب- ضبط تباين الصورة.

ج- لضبط استضاءة الصورة.

د- لضبط حدة الصورة.

١٢. يستخدم أمر (B Level) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط مستوى اللون:

أ- الأحمر.

ب- الأخضر.

ج- الأصفر.

د- الأزرق.

١٣. للاختيار من بين أنظمة الفيديو في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق

مفتاح:

أ- (Outo Set)

ب- (Projection Mode)

ج- (Start Up Screen)

د- (Screen Size)

١٤. الخطوات التالية ضرورية لعرض شريط فيديو بوحدة عرض البيانات Data Show

ما عدا:

أ- تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (Power).

- ب- الضغط على مفتاح الإسقاط (العرض).
ج- تحديد نوع الدخل بالجهاز Input ليكون (Video).
د- رفع مرآة الإسقاط الى أعلى.

١٥. العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:

- أ- شاشة عرض شفافة.
ب- أربعة أسهم للتحكم في تأدية المهام.
ج- مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة.
د- مكان توصيل كابل (Audio).
١٦. يتم التحكم في مصدر الدخل بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق مفتاح:

- أ- In put
ب- Background
ج- Display Sitting
د- Source

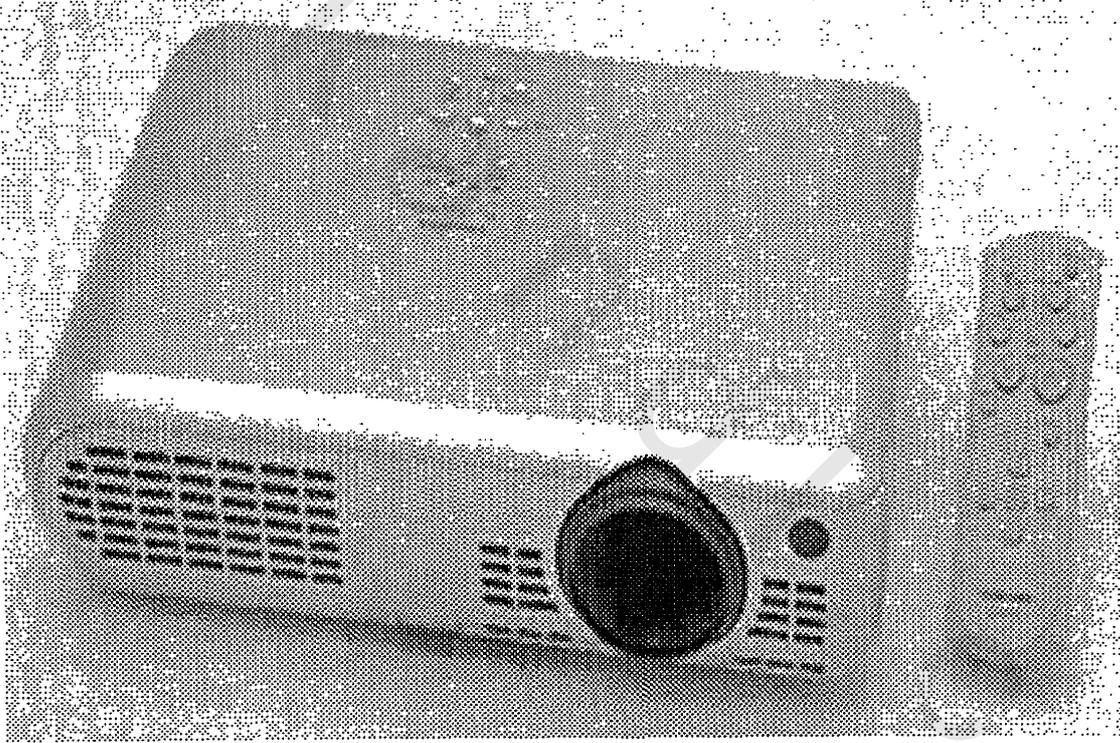
١٧. الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة عرض البيانات Data Show عن جهاز الحاسوب ما عدا:

- أ- فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من مكانه بالوحدة الرئيسية بالحاسوب (مكان كابل الشاشة).
ب- فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من المكان المخصص له بجهاز العرض.
ج- فصل كابل البيانات شاشة الحاسوب من المكان المخصص له بجهاز العرض.
د- توصيل التيار الكهربى بوحدة عرض البيانات .

محتوى الوحدة

مقدمة:

تعد وحدة عرض البيانات Data show وسيلة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مجال الاتصال، حيث أحدثت قفزة نوعية كبيرة العملية التعليمية، حيث أن أجهزة العروض التقليدية تقتصر على عرض المثيرات فقط ، أما وحدة عرض البيانات Data show فتجمع بين المثيرات وتسجيل الاستجابات وإعطاء التغذية الراجعة، وهذا ما جعل من هذه التقنية وسيلة تعليمية لها مكانتها المتميزة في العملية التربوية وتتمتع وحدة عرض البيانات كوسيلة اتصال وتعلم سمعية بصرية بمزايا تجعل منه ثورة حقيقية في عالم الاتصالات.



مكونات وحدة عرض البيانات:

تتكون وحدة عرض البيانات (Data Show) مما يلي:

١. عدسة العرض ولها مستويان (Zoom/Focus).
٢. فتحات تهوية أمامية.
٣. مفتاح أسفل الجهاز لرفع وخفض الجهاز.
٤. مفتاح التشغيل (On /Standby) وله مستويان.
٥. مفتاح تحديد نوع الدخل (AV/ RGB).
٦. مفتاح القائمة الرئيسية (Menu)
٧. مفتاح لرفع وخفض الصوت (Vol).
٨. مفاتيح الأسهم.
٩. مفتاح (Auto Set) لل ضبط التلقائي واختيار أنظمة الفيديو المختلفة.
١٠. مفتاح (Auto Keystone) لضبط تشويه وانحراف الصورة.
١١. مكان توصيل كابل التيار الكهربائي.
١٢. فتحات تهوية خارجية.
١٣. مكان توصيل كابل البيانات الملحق بالجهاز.
١٤. مكان توصيل كابل بيانات الشاشة بجهاز العرض.
١٥. مكان توصيل كابل (RGB).
١٦. مكان توصيل كابل الفيديو.
١٧. مكان توصيل كابل (Audio).

مهارات تشغيل الجهاز:

١ - مهارة تأمين الجهاز من السقوط:

تعد الخطوة الأولى قبل التعامل مع أي جهاز عرض هي تأمينه من السقوط من على حامل العرض، ويتطلب ذلك العديد من الإجراءات التي يلزم إتباعها لتأمين الجهاز، وهذه الإجراءات كالتالي:

- ١- يجب وضع وحدة عرض البيانات على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠سم (٤٠ بوصة)، ويراعى وضع الجهاز على سطح حامل العرض بحيث يتوسط هذا السطح

ويستقر عليه في مستوى أفقي واحد حتى لا يتعرض للاهتزازات وأن نتأكد من ثبات الجهاز وإحكامه فوق حامل العرض.

٢- لف سلك الجهاز حول إحدى أرجل حامل العرض عدة مرات وعمل عقدة لضمان عدم سقوط الجهاز من فوق الحامل إذا تعثر أحد بسلك توصيل الجهاز، وأيضاً يراعى عدم استخدام أسلاك توصيل إضافية حتى لا تكن عرضة لتعثر الطلاب بها أثناء العرض ويفضل أن تكون أسلاك التوصيل بطول مناسب للعرض .

٣- إبعاد السلك عن مسار الحركة حتى لا تتعثر به أحد، فيسقط الجهاز من على حامل العرض.

٤- كما يجب تثبيت حركة عجل حامل العرض حتى لا يتعرض الجهاز للحركة المفاجئية.

٣- مهارة توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي:

هناك نوعان من التيار الكهربائي وهما:

• التيار المتردد AC

• التيار المستمر DC

١- التيار المتردد: AC

هو الذي يحصل فيه تغير مستمر ينتقل فيه من الموجب الى السالب، وهذا التيار يستخدم في تشغيل المصابيح والمكيفات والسخانات، ولكن معظم الإلكترونيات لا تعمل على هذا النوع من التيار.

٢- التيار المستمر: DC

وهو التيار الذي يسري في اتجاه واحد فقط إما في الموجب أو في السالب، وهذا النوع من التيار ليس له تردد Frequency ويستخدم في تشغيل الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والكمبيوتر والراديو وغيرها من أجهزة العروض التعليمية.

ولتوصيل الجهاز بالتيار الكهربائي يتطلب القيام بالمهارات التالية:

١. ضبط الفولت الذي يعمل به الجهاز مع فولت التيار إذ من المعروف أن الأجهزة تعمل بجهد ١١٠ - ١٢٠ فولت، ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت، لذلك يجب التأكيد من أن مؤشر مفتاح الجهد يشير إلى رقم الفولت المناسب لشدة التيار الكهربائي المستخدم.

٢. التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيله بالتيار الكهربائي.

٣. توصيل كابل التيار الكهربائي بأقرب مصدر للتيار الكهربائي لتجنب استخدام أي أسلاك إضافية، وذلك بعد التأكد من سلامة كابل التيار الكهربائي.

نشاط تعليمي رقم (١):

عزيزي الطالب قم بمشاهدة الجهاز وتعرف على مكوناته

اختبار التقويم الذاتي رقم (١):

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

١- يستخدم مفتاح (Auto Keystone) في وحدة عرض البيانات لضبط تشويه وانحراف الصورة

٢- يستخدم مفتاح (Auto Set) للضبط التلقائي واختيار أنظمة الفيديو المختلفة.

٣- توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب المحمول Laptop:

يتطلب توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب المحمول القيام

بالإجراءات التالية:

١. توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الرئيسي الملحق مع الجهاز في وصلة

(RGB) بجهاز الحاسوب المحمول Laptop.

٢. توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الرئيسي الملحق مع الجهاز في وصلة

(Computer) بجهاز العرض.

٣. توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.

٤- توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب :

يتطلب توصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب (Computer) القيام

بالإجراءات التالية:

- أ- توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.
- ب- توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
- ج- توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
- د- توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.

٥- تشغيل وحدة عرض البيانات مع جهاز الحاسوب:

يتطلب تشغيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب القيام بالإجراءات التالية:

١. تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (Power).
٢. الضغط على مفتاح الإسقاط (العرض).
٣. تشغيل جهاز الحاسوب (Computer).
٤. تحديد نوع الدخل بالجهاز Input ليكون (Computer).
٥. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
٦. تغيير مساحة الصورة المعروضة على شاشة العرض عن طريق تقريب وإبعاد الجهاز عن شاشة العرض وعن طريق مفتاح (Zoom).
٧. استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.
٨. استخدام القوائم الخاصة بالجهاز:

١- مفتاح (In put) عند الضغط عليه تتسدل منه قائمة فرعية تحتوي على:

عرض محتوى الحاسوب Computer

عرض محتوى الفيديو Video

يتم فيه تحديد نوع الدخل ثم الضغط على مفتاح (OK)

٢- مفتاح (Menu) عند الضغط عليه تظهر قائمة فرعية تحتوى على ثلاث قوائم

فرعية تستخدم لضبط اعدادات الصورة (Sitting Display) وهى كالتالى:

أ- القائمة الفرعية الأولى: (Image Adjustment) وتظهر عند الضغط على

مفاتيح الأسهم (السهم الأيمن) وتحتوي هذه القائمة على العديد من الوظائف ويتم

التحكم في وظيفة كل أمر عن طريق السهمين الأيمن والأيسر (← →)

بالزيادة والنقصان، وهذه الوظائف كالتالى:

١- أمر (Contrast) لضبط تباين الصورة.

٢- أمر (Brightness) لضبط استضاءة الصورة.

٣- أمر (Color) لضبط ألوان الصورة.

٤- أمر (Sharpness) لضبط حدة الصورة.

٥- أمر (R Level) لضبط مستوى اللون الأحمر.

٦- أمر (G Level) لضبط مستوى اللون الأخضر.

٧- أمر (B Level) لضبط مستوى اللون الأزرق.

ب- القائمة الفرعية الثانية: (Display Sitting) وتظهر عند الضغط على مفاتيح

الأسهم (السهم الى أسفل) وتحتوي هذه القائمة على العديد من الوظائف ويتم

التحكم في وظيفة كل أمر عن طريق السهمين الأيمن والأيسر (← →)

بالزيادة والنقصان، وهذه الوظائف كالتالى:

١- أمر (Screen Size) لضبط مساحة الصورة.

٢- أمر (Language) للتحكم في لغة الجهاز.

٣- أمر (Background) للتحكم في خلفية الجهاز.

٤- أمر (Icon) للتحكم في ظهور الأيقونات على الشاشة.

٥- أمر (Start Up Screen) للتحكم في ظهور شاشة البدء عند تشغيل

الجهاز.

ج- القائمة الفرعية الثالثة: (Display Sitting) وتظهر عند الضغط على مفاتيح

الأسهم (السهم الأيسر) وتحتوي هذه القائمة على العديد من الوظائف ويتم التحكم

في وظيفة كل أمر عن طريق السهمين الأيمن والأيسر (← →) بالزيادة

والنقصان، وهذه الوظائف كالتالى:

١- أمر (Projection Mode) للتحكم في اتجاه الصورة وله أربعة مستويات.

٢- أمر (No Signal Power) للتحكم في تشغيل الجهاز يدوياً.

- ٣- أمر (Power Off) للتحكم في التشغيل سواء كان يدوياً أو أوتوماتيكياً.
٤- أمر (Lamp power) للتحكم في قوة لمبة الاضاءة سواء كانت قياسية أو منخفضة.

٣- مفتاح (Outo Set) للضبط التلقائي للصورة، ويتم من خلاله التحكم في اختيار أنظمة الفيديو.

٤- مفتاح (Auto Keystone) للتحكم في ضبط درجة تشويه وانحراف الصورة.

٦- مهارة فصل وحدة عرض البيانات عن جهاز الحاسوب:

يتطلب فصل جهاز الحاسوب عن وحدة عرض البيانات القيام بالخطوات التالية:

- ١- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز العرض On/Standby
- ٢- الضغط مرة أخرى على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز العرض On/Standby
- ٣- فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له بالوحدة الرئيسية بالحاسوب (مكان كابل الشاشة).
- ٤- فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له بجهاز العرض.
- ٥- فصل كابل البيانات شاشة الحاسوب عن المكان المخصص له بجهاز العرض.
- ٦- فصل التيار الكهربائي عن جهاز عرض البيانات بنزع فيشة التيار الكهربائي.

نشاط تعليمي رقم (٢)

عزيزي الطالب: قم بتوصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الحاسوب واعرض برنامجاً من الحاسوب على جهاز العرض

اختبار التقويم الذاتي (٢)

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- وظيفة أمر (Start Up Screen) التحكم في ظهور شاشة البدء عند تشغيل الجهاز.
- ٢- يستخدم مفتاح (Auto Keystone) للتحكم في ضبط درجة تشويه أو انحراف الصورة.

٧- توصيل وحدة عرض البيانات بمسجل الفيديو:

يتطلب توصيل وحدة عرض البيانات بمسجل الفيديو القيام بالإجراءات التالية:

- أ- توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.
- ب- توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بمكانه المخصص له في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
- ج- توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بمكانه المخصص له في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).
- د- توصيل الطرف الأول من كابل (Audio) بمكانه المخصص له في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
- هـ- توصيل الطرف الثاني من كابل (Audio) بمكانه المخصص له في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).

٨- تشغيل وحدة عرض البيانات مع مسجل الفيديو:

يتطلب تشغيل وحدة عرض البيانات مع مسجل الفيديو القيام بالإجراءات التالية:

١. تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (Power).
٢. الضغط على مفتاح الإسقاط (العرض).
٣. تحديد نوع الدخل بالجهاز Input ليكون (Video).
٤. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
٥. تغيير مساحة الصورة المعروضة على شاشة العرض عن طريق تقريب وإبعاد الجهاز عن شاشة العرض وعن طريق مفتاح (Zoom).
٦. استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة. ويتبع نفس استخدام القوائم التي سبق استخدامها مع جهاز الحاسوب.

٩- مهارة فصل مسجل وحدة عرض البيانات عن الفيديو:

يتطلب فصل مسجل الفيديو عن وحدة عرض البيانات القيام بالخطوات التالية:

- ١- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز العرض On/Standby

- ٢- الضغط مرة أخرى على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز العرض On/Standby
- ٣- فصل الطرف الأول من كابل (Audio-Video) عن مكانة المخصص له في مسجل الفيديو في الوضع (Out).
- ٤- فصل الطرف الثاني من الكابل (Audio-Video) عن مكانة المخصص له في جهاز العرض في الوضع (In).
- ٥- فصل كابل التيار الكهربائي عن مسجل الفيديو.

نشاط تعليمي رقم (٣)

عزيزي الطالب: قم بتوصيل وحدة عرض البيانات بجهاز الفيديو واعرض شريط فيديو من خلال جهاز العرض جهاز العرض

اختبار التقويم الذاتي (٣)

- انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:
- ١- يمكن تغيير مساحة الصورة المعروضة على شاشة العرض عن طريق مفتاح (Zoom).
- ٢- يستخدم مفتاح ضبط البعد البؤري (brightness) للحصول على صورة واضحة.

الاختبار البعدي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- يتم ضبط مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق رفع وخفض مقدمة الجهاز.
- ٢- يتم التحكم في رفع وخفض مستوى الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data Show عن رفع وخفض المرآة العاكسة الى أعلى وأسفل.
- ٣- يستخدم وحدة عرض البيانات Data Show في عرض مخرجات الحاسوب والتلفزيون فقط على شاشة كبيرة.
- ٤- كلما اقترب الجهاز من شاشة العرض كلما صغرت الصورة المعروضة على الشاشة.
- ٥- يستخدم أمر (Start Up Screen) للتحكم في ظهور شاشة البدء عند تشغيل الجهاز.
- ٦- يسمى وحدة عرض البيانات Data Show بالفانوس السحري.
- ٧- يحتاج وحدة عرض البيانات Data Show الى الإظلام أثناء التشغيل.
- ٨- يستخدم مفتاح (Auto Set) في وحدة عرض البيانات Data Show لقلب اتجاه الصورة.
- ٩- يتم ضبط تباين الصورة عن طريق أمر (G Level) في وحدة عرض البيانات Data Show.
- ١٠- يمكن التحكم في اللغة بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق أمر (Language).
- ١١- لضبط مساحة الصورة في وحدة عرض البيانات Data Show يستخدم أمر (Screen Size).
- ١٢- يستخدم مفتاح (Auto Keystone) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط تشويه وانحراف الصورة.
- ١٣- يستخدم أمر (B Level) لضبط مستوى اللون الأزرق.
- ١٤- يستخدم أمر (Projection Mode) للتحكم في ضبط وضوح الصورة.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

- ١- وحدة عرض البيانات Data Show تعرض مخرجات:
 - أ- الفيديو.
 - ب- الحاسوب.
 - ج- التلفزيون.
 - د- جميع ما سبق.
- ٢- ضبط تفاصيل الصورة المعروضة على شاشة العرض بوحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:
 - أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
 - ب- تحريك قرص البعد البؤري للعدسة.
 - ج- الضغط على مفتاح picture scan.
 - د- لا شيء مما سبق.
- ٣- لتوصيل وحدة عرض البيانات Data Show بجهاز الفيديو يتم عن طريق:
 - هـ. توصيل كابل (Audio/ video) من (IN) جهاز الفيديو الى (OUT) في جهاز العرض.
 - و. توصيل كابل (Audio/ video) من (OUT) جهاز الفيديو الى (IN) في جهاز العرض.
 - ز. توصيل جهاز الفيديو بالتيار الكهربائي ثم تشغيل جهاز العرض.
 - ح. لا شيء مما سبق.
- ٤- عند العرض باستخدام وحدة عرض البيانات Data Show لاحظت أن طلاب الصفوف الخلفية لم يتمكنوا من رؤية الجزء السفلي من الصورة المعروضة على شاشة العرض فماذا تفعل?
 - هـ. ترفع مرآة الإسقاط الى أعلى.
 - و. تقوم بتقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ز. تقوم بتحريك الأقدام الأمامية للجهاز.
 - ح. تضغط على مفتاح ضبط وضوح الصورة.

- ٥- يتم غلق وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق:
- أ- الضغط على مفتاح التشغيل وغلق جهاز الحاسوب.
 - ب- الضغط على مفتاح التشغيل (On /Standby) مرتين
 - ج- الضغط على مفتاح الإسقاط أولاً ثم الضغط على مفتاح التشغيل.
 - د- الضغط على مفتاح التشغيل power
- ٦- تكبير الصورة المعروضة على شاشة العرض بواسطة وحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:
- أ- تقريب الجهاز من شاشة العرض.
 - ب- استخدام مفتاح Zoom.
 - ج- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
 - د- أي من ب، ج مما سبق
- ٧- التوصيلات الآتية بين جهاز الحاسوب ووحدة عرض البيانات Data Show صحيحة ما عدا:
- هـ. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - و. توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب.
 - ز. توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في الوحدة الرئيسية بالحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - ح. توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
- ٨- كلما قلت المساحة بين وحدة عرض البيانات Data Show وشاشة العرض:
- أ- صغرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - ب- انخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.
 - ج- كبرت مساحة الصورة المعروضة على الشاشة.
 - د- ارتفع مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أعلى.

٩- رفع وخفض مستوى العرض على الشاشة عند استخدام وحدة عرض البيانات Data Show يتم عن طريق:

- أ- إبعاد الجهاز عن شاشة العرض.
- ب- رفع مستوى شاشة الحاسوب الى أعلى.
- ج- تحريك أرجل الجهاز الأمامية.
- د- تحريك قرص البعد البؤري.

١٠- العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:

- هـ. عدسة العرض ولها مستويان (Zoom/Focus).
- و. مفتاح أسفل الجهاز لرفع وخفض الجهاز.
- ز. مفتاح للتحكم في إضاءة الصورة.
- ح. مفتاح التشغيل (On /Standby) وله مستويان.

١١- يستخدم أمر (Background) في وحدة عرض البيانات Data Show لـ:

- هـ- التحكم في خلفية الجهاز.
- و- ضبط تباين الصورة.
- ز- لضبط استضاءة الصورة.
- ح- لضبط حدة الصورة.

١٢- يستخدم أمر (B Level) في وحدة عرض البيانات Data Show لضبط مستوى اللون:

- هـ- الأحمر.
- و- الأخضر.
- ز- الأصفر.
- ح- الأزرق.

١٣- للاختيار من بين أنظمة الفيديو في وحدة عرض البيانات Data Show عن طريق مفتاح:

- هـ- (Outo Set)
- و- (Projection Mode)
- ز- (Start Up Screen)
- ح- (Screen Size)

١٤ - الخطوات التالية ضرورية لعرض شريط فيديو بوحدة عرض البيانات Data Show

ما عدا:

- هـ - تشغيل جهاز عرض البيانات بالضغط على مفتاح (Power).
- و - الضغط على مفتاح الإسقاط (العرض).
- ز - تحديد نوع الدخل بالجهاز Input ليكون (Video).
- ح - رفع مرآة الإسقاط الى أعلى.

١٥ - العناصر التالية من مكونات وحدة عرض البيانات Data Show ما عدا:

- هـ - شاشة عرض شفافة.
- و - أربعة أسهم للتحكم في تأدية المهام.
- ز - مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة.
- ح - مكان توصيل كابل (Audio).

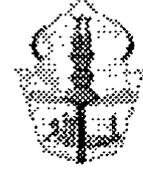
١٦ - يتم التحكم في مصدر الدخل بوحدة عرض البيانات Data Show عن طريق مفتاح:

- هـ - In put
- و - Background
- ز - Display Sitting
- ح - Source

١٧ - الخطوات التالية ضرورية لفصل وحدة عرض البيانات Data Show عن جهاز

الحاسوب ما عدا:

- هـ - فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من مكانه بالوحدة الرئيسية بالحاسوب (مكان كابل الشاشة).
- و - فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز من المكان المخصص له بجهاز العرض.
- ز - فصل كابل البيانات شاشة الحاسوب من المكان المخصص له بجهاز العرض.
- ح - توصيل التيار الكهربائي بوحدة عرض البيانات .



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية

(الوحدة التعليمية الرابعة)

وحدة LCD 860

إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس

المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالقاهرة

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

الأستاذ الدكتور

صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية - جامعة الأزهر

مبررات دراسة الوحدة

تعد وحدات عرض البيانات وسيلة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مجال التعليم، ووحدة LCD تجمع بين المثيرات وتسجيل وإعطاء التغذية الراجعة، وهذا ما جعل من هذه التقنية وسيلة تعليمية لها مكانتها المتميزة في العملية التربوية، ولقد أتاح استخدام وحدة Liquid Crystal Display (LCD) كأحد أجهزة العروض الضوئية الفرصة لأكثر عدد ممكن من المشاهدين في متابعة العروض بطريقة سهلة وواضحة.

ودراستك عزيزي الطالب لهذه الوحدة سوف تلمي لديك مهارات تشغيل الجهاز بدءاً من التعرف على مكوناته، ووظيفة كل منها، ومهارات تأمينه على الحامل، وتوصيله بالتيار الكهربائي، واستخدامه في عرض مخرجات كل من الحاسوب والفيديو والتلفزيون، وبالتالي كيفية تشغيله تمهيدا لاستخدامه وتوظيفه في المواقف التعليمية.

الأهداف التعليمية للوحدة

بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة يجب عزيزي الطالب أن تكون قادراً علي أن:

1. تحدد بدقة وظيفة وحدة LCD
2. تعدد مكونات وحدة LCD.
3. تستطيع توصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب.
4. تستطيع توصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو.
5. تضبط درجة وضوح الصورة على الجهاز
6. تستخدم الجهاز في عرض برنامج تعليمي من على جهاز الحاسوب.
7. تقوم بعرض شريط فيديو تعليمي بواسطة جهاز العرض.

* والآن عزيزي الطالب ... أجب عن أسئلة الاختبار القبلي التالي.
فإذا حصلت على ٩٠% فأكثر من الدرجة المخصصة فأنت لست في حاجة إلى دراسة هذه الوحدة، وفي هذه الحالة ابدأ دراسة الوحدة التالية، وإذا حصلت على أقل من ٩٠% فابدأ في دراسة الوحدة الحالية ... مع تمنياتي بالتوفيق.

الاختبار القبلي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- يوصل وحدة LCD بشاشة العرض .
- ٢- يتم وضع المادة المعروضة داخل وحدة LCD .
- ٣- يتم ضبط مكان الصورة المعروضة على الشاشة عن طريق زر خاص في وحدة LCD .
- ٤- تحتوي الـ LCD على عدسة إسقاط تسقط الأشعة الصادرة منها على الشاشة الخارجية.
- ٥- يمكن عرض بيانات الحاسوب وكذلك بيانات الفيديو عن طريق جهاز عرض الشفافيات إذا استخدمت معه وحدة LCD.
- ٦- يستخدم مفتاح Over Size في وحدة LCD للتحكم في حجم الإطار المعروض على الشاشة.
- ٧- الـ LCD لا يمكن توصيلها بأجهزة أخرى وإنما تعمل منفصلة عن غيرها.
- ٨- تعتبر الـ LCD من أجهزة عرض البيانات.
- ٩- عند تشغيل الـ LCD مع جهاز الحاسوب للعرض بها من خلال جهاز OHP يتم وضعها بجوار جهاز OHP
- ١٠- تعرض الـ LCD بيانات جهاز الحاسوب فقط .
- ١١- كلمة LCD اختصار لـ Liquid Crystal Display وتعنى بلورات العرض السائلة.
- ١٢- من فوائد أجهزة الـ LCD أنها تتغلب على مشكلة زيادة أعداد المتعلمين في الفصول الدراسية.
- ١٣- يتم ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض عن طريق تقريب وإبعاد الجهاز عن الشاشة.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

١. الخطوات التالية ضرورية لتوصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب ما عدا:
 - أ- توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - ب- توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - ج- توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - د- توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض لتكون في الوضع (In).

٢. يستخدم أمر (Reverse) في وحدة LCD لـ:

- أ- التحكم في مستوى الصوت.
- ب- ضبط تباين الصورة.
- ج- قلب اتجاه الصورة.
- د- التحكم في مسار الصورة.

٣. لعرض المعلومات الموجودة على الحاسوب من خلال وحدة LCD يتم الضغط على

مفتاح :

- أ- In put
- ب- Out put
- ج- Power
- د- Source

٤. لإيقاف تشغيل وحدة LCD يتم الضغط على مفتاح :

- أ- On
- ب- Power
- ج- Out put
- د- Off

٥. توصل وحدة LCD بـ :

أ- شاشة الحاسوب

ب- شاشة العرض

ج- وحدة المعالجة المركزية بالحاسوب

د- كل من أ + ج

٦. يوصل التيار الكهربى فى وحدة الـ LCD بمدخل التيار المكتوب عليه :

أ- In put

ب- Power

ج- Icon

د- Ring

٧. الخطوة الأولى عند إعداد جهاز العرض للاستخدام هي:

أ- توصيل سلك التيار الكهربى الخاص بالجهاز بمصدر التيار.

ب- إظلام قاعة العرض بدرجة كافية.

ج- وضع الجهاز على حامل العرض.

د- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.

٨. لتأمين وحدة LCD من السقوط :

أ- يلف السلك عدة مرات حول الجهاز

ب- يلف السلك حول إحدى أرجل الحامل

ج- عدم استخدام أسلاك إضافية

د- كل من ب + ج

٩. جميع ما يأتى من مكونات وحدة الـ LCD ما عدا :

أ- عدسة إسقاط

ب- الفتحة الخاصة بتركيب كابل CPU

ج- مفتاح Enter

د- الفتحة الخاصة بتركيب وصلة الفيديو

١٠. كلمة LCD اختصار كلمات تعنى باللغة العربية :

أ- بلورات العرض السائلة

ب- الجهاز الذى لا يحتوى على شاشة

ج- الشاشة الواضحة

د- الجهاز الذي يعمل بمفرده

١١. يستخدم خيار Source في أجهزة الـ LCD لـ:

أ- اختيار مصدر البيانات التي تعرض على الشاشة

ب- التحكم في درجة وضوح الصورة المعروضة

ج- التحكم في الصوت

د- المساعدة في تنفيذ المهام المختلفة.

١٢. يجب ألا يقل ارتفاع حامل أجهزة العروض الضوئية عن ١٠٠ سم حتى:

أ- لا ينخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.

ب- لا يتقاطع مسار الأشعة الصادرة من الجهاز مع رؤوس المشاهدين

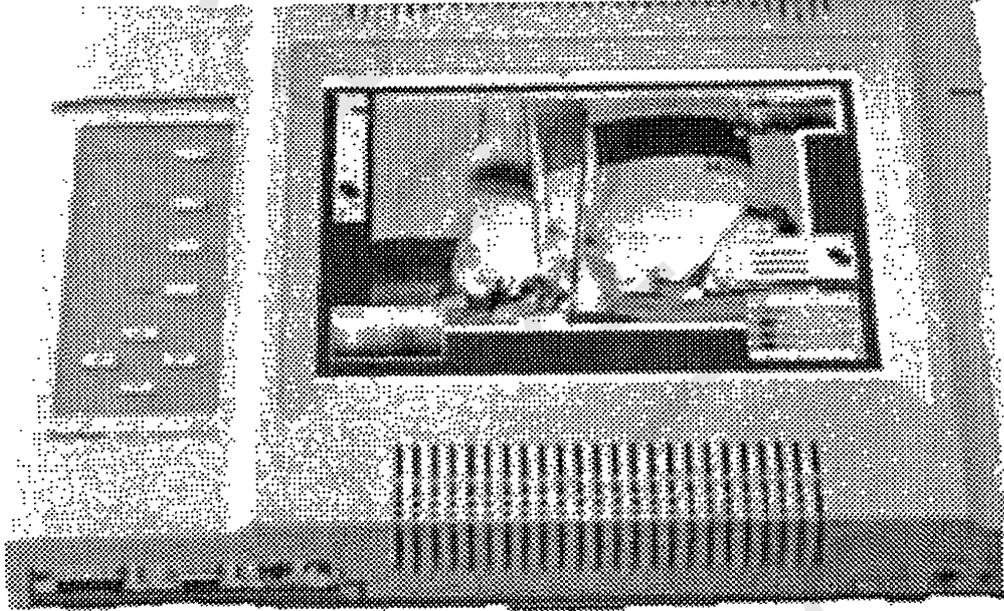
ج- لا يتمكن الطلاب من العبث بالجهاز.

د- لا تقل المساحة للصورة المعروضة على الشاشة.

محتوى الوحدة

مقدمة:

تعد وحدات عرض البيانات وسيلة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مجال التعليم، ووحدة LCD تجمع بين المثيرات وتسجيل وإعطاء التغذية الراجعة، وهذا ما جعل من هذه التقنية وسيلة تعليمية لها مكانتها المتميزة في العملية التربوية، ولقد أتاح استخدام وحدة (Liquid Crystal Display) LCD كأحد أجهزة العروض الضوئية الفرصة لأكثر عدد ممكن من المشاهدين في متابعة العروض بطريقة سهلة وواضحة.



مكونات جهاز عرض البيانات:

يتكون جهاز عرض البيانات (Data Show) من المكونات التالية:

١. شاشة عرض شفافة.
٢. مجموعة من المفاتيح الخاصة بتنفيذ الوظائف المختلفة.
٣. أربعة أسهم للتحكم في تأدية المهام
٤. فتحات تهوية
٥. سماعات داخلية
٦. مكان توصيل كابل البيانات الملحق من الحاسوب الى جهاز العرض.
٧. مكان توصيل كابل بيانات الشاشة بجهاز العرض.
٨. مكان توصيل كابل الفيديو.
٩. مكان توصيل كابل (Audio).
١٠. مكان توصيل الجهاز بالتيار الكهربى.
١١. مفتاح للتشغيل.

مهارات تشغيل الجهاز:

١ - مهارة تأمين الجهاز من السقوط:

تعد الخطوة الأولى قبل التعامل مع أي جهاز عرض هي تأمينه من السقوط من على حامل العرض، ويتطلب ذلك العديد من الإجراءات التي يلزم إتباعها لتأمين الجهاز، وهذه الإجراءات كالتالى:

- ١- يجب وضع وحدة LCD على حامل عرض لا يقل ارتفاعه عن ١٠٠سم (٤٠ بوصة)، ويراعى وضع الجهاز على سطح حامل العرض بحيث يتوسط هذا السطح ويستقر عليه في مستوى أفقي واحد حتى لا يتعرض للاهتزازات وأن نتأكد من ثبات الجهاز وإحكامه فوق حامل العرض.
- ٢- لف سلك الجهاز حول إحدى أرجل حامل العرض عدة مرات وعمل عقدة لضمان عدم سقوط الجهاز من فوق الحامل إذا تعثر أحد بسلك توصيل الجهاز، وأيضاً يراعى عدم استخدام أسلاك توصيل إضافية حتى لا تكن عرضة لتعثر الطلاب بها أثناء العرض ويفضل أن تكون أسلاك التوصيل بطول مناسب للعرض .

٣- إبعاد السلك عن مسار الحركة حتى لا تتعثر به أحد، فيسقط الجهاز من على حامل العرض.

٤- كما يجب تثبيت حركة عجل حامل العرض حتى لا يتعرض الجهاز للحركة الفجائية.

٢- مهارة توصيل الجهاز بالتيار الكهربى:

هناك نوعان من التيار الكهربى وهما:

• التيار المتردد AC

• التيار المستمر DC

١- التيار المتردد: AC

هو الذي يحصل فيه تغير مستمر ينتقل فيه من الموجب الى السالب، وهذا التيار يستخدم في تشغيل المصابيح والمكيفات والسخانات، ولكن معظم الإلكترونيات لا تعمل على هذا النوع من التيار.

٢- التيار المستمر: DC

وهو التيار الذي يسرى في اتجاه واحد فقط إما في الموجب أو في السالب، وهذا النوع من التيار ليس له تردد Frequency ويستخدم في تشغيل الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والكمبيوتر والراديو وغيرها من أجهزة العروض التعليمية.

و يتطلب توصيل الجهاز بالتيار الكهربى القيام بالمهارات التالية:

١. ضبط الفولت الذي يعمل به الجهاز مع فولت التيار إذ من المعروف أن

الأجهزة تعمل بجهد ١١٠ - ١٢٠ فولت، ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت، لذلك يجب

التأكد من أن مؤشر مفتاح الجهد يشير إلى رقم الفولت المناسب لشدة التيار

الكهربى المستخدم.

٢. التأكد من غلق مفتاح تشغيل الجهاز قبل توصيله بالتيار الكهربى.

٣. توصيل كابل التيار الكهربى بأقرب مصدر للتيار الكهربى لتجنب استخدام أي

أسلاك إضافية، وذلك بعد التأكد من سلامة كابل التيار الكهربى.

نشاط تعليمى (١):

عزيزى الطالب قم بمشاهدة الجهاز وتعرف على مكوناته.

اختبار التقويم الذاتي (1):

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:
١- يوجد بوحدة LCD شاشتان لعرض البيانات.

١. توصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب :

- يتطلب توصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب القيام بالإجراءات التالية:
- ١- توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - ٢- توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - ٣- توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - ٤- توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.

٢. تشغيل وحدة LCD مع جهاز الحاسوب:

- يتطلب تشغيل وحدة LCD مع جهاز الحاسوب القيام بالإجراءات التالية:
١. وضع الجهاز على منصة عرض جهاز عرض الشفافيات بطريقة معتدلة.
 ٢. تشغيل جهاز عرض الشفافيات بالضغط على مفتاح (Power).
 ٣. تشغيل وحدة LCD بالضغط على مفتاح (Power).
 ٤. تشغيل جهاز عرض الحاسوب بالضغط على مفتاح (Power).
 ٥. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.
 ٦. استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة.

٧. استخدام المفاتيح الخاصة بالجهاز:

١- مفتاح (Menu) عند الضغط عليه تنسدل منه قائمة فرعية ولتشغيل هذه الأوامر يتم تحديد أحدها بالأسهم ثم الضغط على مفتاح (Enter)، ويتم التحكم في وظيفة كل أمر عن طريق السهمين الأيمن والأيسر (← →) بالزيادة والنقصان، وهذه القائمة تحتوي على:

- أ- أمر (Help) عند الضغط عليه تظهر شاشة بها تعليمات ومساعدة.
- ب- أمر (Contrast) لضبط تباين الصورة.
- ج- أمر (Tracking) ويستخدم للتحكم في مسار الصورة.
- د- أمر (Frequency) ويستخدم للتحكم في مكان الصورة على الشاشة.
- هـ- أمر (Oversize) ويستخدم للتحكم في حجم الصورة المعروضة على الشاشة.
- و- أمر (Audio) ويستخدم للتحكم في مستوى الصوت
- ز- أمر (Source) ويتم من خلاله تحديد مصدر الدخل سواء كان الحاسوب أو الفيديو.
- ح- أمر (Reverse) ويستخدم في قلب اتجاه الصورة
- ط- أمر (Exit) ويستخدم للخروج من القائمة المعروضة.

٣. مهارة فصل وحدة LCD عن جهاز الحاسوب:

يتطلب فصل وحدة LCD عن جهاز الحاسوب القيام بالخطوات التالية:

- ١- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص وحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
- ٢- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)
- ٣- فصل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) عن المكان المخصص له في جهاز العرض.
- ٤- فصل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU).
- ٥- فصل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز عن المكان المخصص له في وحدة LCD.
- ٦- فصل التيار الكهربائي عن وحدة LCD بنزع فيشة التيار الكهربائي.
- ٧- فصل التيار الكهربائي عن جهاز عرض الشفافيات بنزع فيشة التيار الكهربائي.

نشاط تعليمي (٢):

عزيزي الطالب: قم بتوصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب واعرض برنامج من الحاسوب على جهاز العرض

اختبار التقويم الذاتي (٢):

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- وظيفة أمر (Reverse) في وحدة LCD قلب اتجاه الصورة
- ٢- وظيفة أمر (Contrast) ضبط البعد البؤري للعدسة.

٤. توصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو:

يتطلب توصيل وحدة LCD بالفيديو القيام بالإجراءات التالية:

١. توصيل الطرف الأول من كابل (Video) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
٢. توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (In).
٣. توصيل الطرف الأول من كابل (Audio) بالمكان المخصص في مسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
٤. توصيل الطرف الثاني من كابل (Audio) بالمكان المخصص في جهاز العرض ليكون في الوضع (Line in).
٥. توصيل كابل التيار الكهربائي بجهاز العرض.

٥. تشغيل وحدة LCD مع مسجل الفيديو:

يتطلب تشغيل وحدة LCD مع الفيديو القيام بالإجراءات التالية:

١. تشغيل جهاز الفيديو بالضغط على مفتاح (Power).
٢. وضع شريط الفيديو في المكان المخصص له بجهاز الفيديو.

٣. تشغيل جهاز عرض الشفافيات وذلك بالضغط على مفتاح (Power).
٤. تشغيل وحدة LCD وذلك بالضغط على مفتاح (Power).
٥. الضغط على مفتاح تشغيل شريط الفيديو (Play).
٦. ضبط الأشعة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض وعمودية عليها عن طريق رفع وخفض مرآة الإسقاط الخاصة بجهاز عرض الشفافيات.
٧. استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري (Focus) للحصول على صورة واضحة. ويتبع نفس استخدام القوائم التي سبق استخدامها مع جهاز الحاسوب.

٦. مهارة فصل وحدة LCD عن الفيديو:

يتطلب فصل وحدة LCD عن الفيديو القيام بالخطوات التالية:

- ١- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز الفيديو ليكون في الوضع (Off)
- ٢- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بوحدة LCD ليكون في الوضع (Off)
- ٣- الضغط على مفتاح التشغيل الخاص بجهاز عرض الشفافيات ليكون في الوضع (Off)
- ٤- فصل الطرف الأول من كابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بمسجل الفيديو ليكون في الوضع (Out).
- ٥- فصل الطرف الثاني من الكابل (Audio-Video) في مكانة المخصص بجهاز العرض ليكون في الوضع (In).
- ٦- فصل كابل التيار الكهربائي مسجل الفيديو.

نشاط تعليمي (٣):

عزيزي الطالب: قم بتوصيل وحدة LCD بجهاز الفيديو واعرض شريط فيديو من خلال جهاز العرض

اختبار التقويم الذاتي (٣):

- انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:
- ١- يمكن تغيير مساحة الصورة المعروضة على شاشة العرض عن طريق مفتاح (Zoom).
 - ٢- يجب تشغيل وحدة LCD أولاً ثم تشغيل جهاز عرض الشفافيات.

الاختبار البعدي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:

انقر بالفأرة على علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

- ١- يوصل وحدة LCD بشاشة العرض .
- ٢- يتم وضع المادة المعروضة داخل وحدة LCD .
- ٣- يتم ضبط مكان الصورة المعروضة على الشاشة عن طريق زر خاص في وحدة LCD .
- ٤- تحتوي الـ LCD على عدسة إسقاط تسقط الأشعة الصادرة منها على الشاشة الخارجية.
- ٥- يمكن عرض بيانات الحاسوب وكذلك بيانات الفيديو عن طريق جهاز عرض الشفافيات إذا استخدمت معه وحدة LCD.
- ٦- يستخدم مفتاح Over Size في وحدة LCD للتحكم في حجم الإطار المعروض على الشاشة.
- ٧- الـ LCD لا يمكن توصيلها بأجهزة أخرى وإنما تعمل منفصلة عن غيرها.
- ٨- تعتبر الـ LCD من أجهزة عرض البيانات.
- ٩- عند تشغيل الـ LCD مع جهاز الحاسوب للعرض بها من خلال جهاز OHP يتم وضعها بجوار جهاز OHP
- ١٠- تعرض الـ LCD بيانات جهاز الحاسوب فقط .
- ١١- كلمة LCD اختصار لـ Liquid Crystal Display وتعني بلورات العرض السائلة.
- ١٢- من فوائد أجهزة الـ LCD أنها تتغلب على مشكلة زيادة أعداد المتعلمين في الفصول الدراسية.
- ١٣- يتم ضبط المساحة المعروضة على شاشة العرض عن طريق تقريب وإبعاد الجهاز عن الشاشة.

ثانياً: عبارات الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

- ١- الخطوات التالية ضرورية لتوصيل وحدة LCD بجهاز الحاسوب ما عدا:
 - ه- توصيل كابل بيانات شاشة الحاسوب (Data) بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - و- توصيل الطرف الأول من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في وحدة المعالجة المركزية للحاسوب (CPU) مكان كابل الشاشة.
 - ز- توصيل الطرف الثاني من كابل البيانات الملحق مع الجهاز بالمكان المخصص له في جهاز العرض.
 - ح- توصيل الطرف الثاني من كابل (Video) بالمكان المخصص في جهاز العرض لتكون في الوضع (In).
- ٢- يستخدم أمر (Reverse) في وحدة LCD ل:
 - ه- التحكم في مستوى الصوت.
 - و- ضبط تباين الصورة.
 - ز- قلب اتجاه الصورة.
 - ح- التحكم في مسار الصورة.
- ٣- لعرض المعلومات الموجودة على الحاسوب من خلال وحدة LCD يتم الضغط على مفتاح :
 - ه- In put
 - و- Out put
 - ز- Power
 - ح- Source
- ٤- لإيقاف تشغيل وحدة LCD يتم الضغط على مفتاح :
 - ه- On
 - و- Power
 - ز- Out put
 - ح- Off

٥- توصل وحدة LCD بـ :

هـ - أ - شاشة الحاسوب

و- شاشة العرض

ز- وحدة المعالجة المركزية بالحاسوب

ح- كل من أ + ج

٦- يوصل التيار الكهربائي في وحدة الـ LCD بمدخل التيار المكتوب عليه :

هـ - In put

و- Power

ز- Icon

ح- Ring

٧- الخطوة الأولى عند إعداد جهاز العرض للاستخدام هي:

هـ - توصيل سلك التيار الكهربائي الخاص بالجهاز بمصدر التيار.

و- إظلام قاعة العرض بدرجة كافية.

ز- وضع الجهاز على حامل العرض.

ح- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز.

٨- لتأمين وحدة LCD من السقوط :

هـ - يلف السلك عدة مرات حول الجهاز

و- بلف السلك حول إحدى أرجل الحامل

ز- عدم استخدام أسلاك إضافية

ح- كل من ب + ج

٩- جميع ما يأتي من مكونات وحدة الـ LCD ما عدا :

هـ - عدسة إسقاط

و- الفتحة الخاصة بتركيب كابل CPU

ز- مفتاح Enter

ح- الفتحة الخاصة بتركيب وصلة الفيديو

١٠- كلمة LCD اختصار كلمات تعني باللغة العربية :

هـ - بلورات العرض السائلة

و- الجهاز الذي لا يحتوي على شاشة

ز- الشاشة الواضحة

ح- الجهاز الذي يعمل بمفرده

١١- يستخدم خيار Source في أجهزة الـ LCD لـ:

ه- اختيار مصدر البيانات التي تعرض على الشاشة

و- التحكم فى درجة وضوح الصورة المعروضة

ز- التحكم فى الصوت

ح- المساعدة فى تنفيذ المهام المختلفة.

١٢- يجب ألا يقل ارتفاع حامل أجهزة العروض الضوئية عن ١٠٠ سم حتى:

١. لا ينخفض مستوى الصورة المعروضة على الشاشة الى أسفل.

٢. لا يتقاطع مسار الأشعة الصادرة من الجهاز مع رؤوس المشاهدين

٣. لا يتمكن الطلاب من العبث بالجهاز.

٤. لا تقل المساحة للصورة المعروضة على الشاشة.

ملحق (٦)

نموذج لسيناريو أحد موديوالات البرنامج
بكتافة الصور الثابتة

جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

سيناريو الوحدة التعليمية الثانية
مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية
بكثافة المثيرات البصرية (صور ثابتة)

إعداد

سيد شعبان عبد العليم
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بالكلية

إشراف

أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د/ صلاح صادق صديق

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

عناصر الوسائط في البرنامج

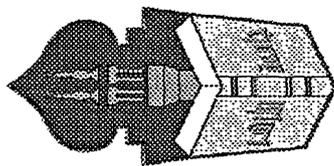
صوت		رسم		صورة		نص	
مؤثرات	تطبيق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	قراءة البسملة والآية بصوت الشيخ المصري	-	-	-	صورة ثابتة للبسملة	-	-

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
يُرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝

شاشة رقم (١)

عناصر الوسائط في البرنامج

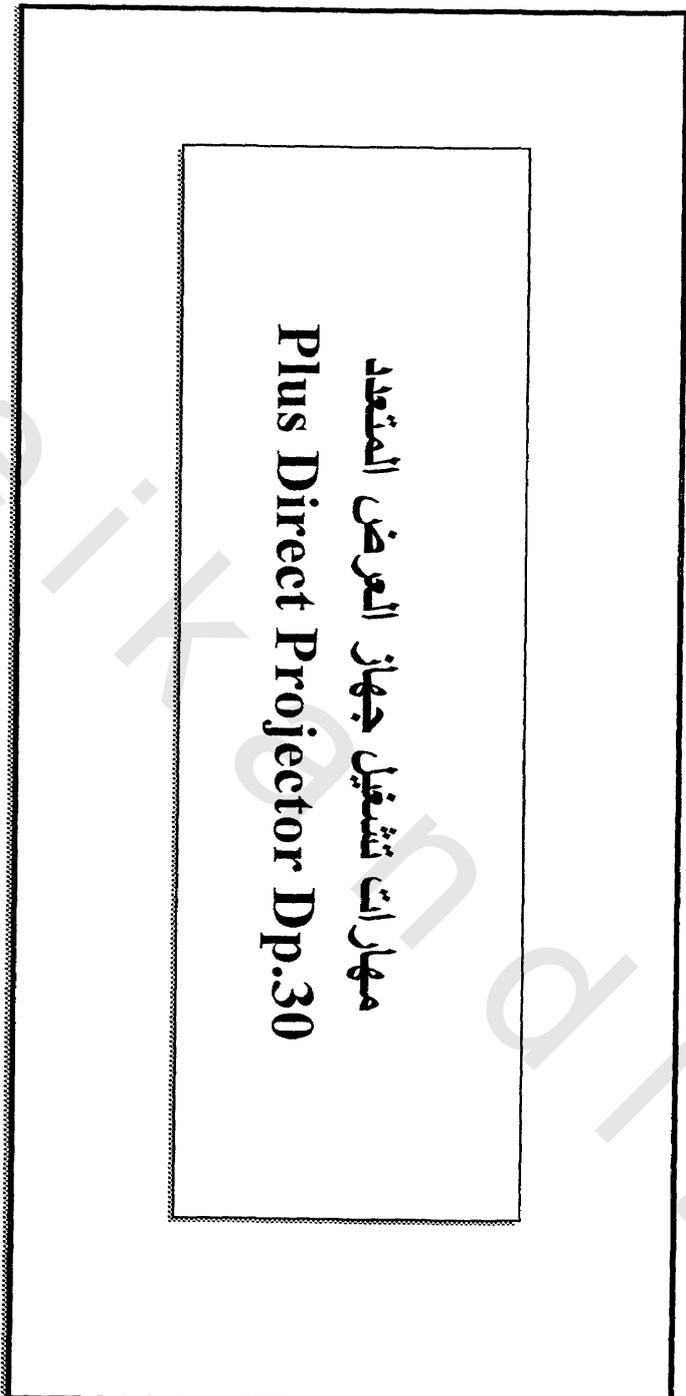
صوت		رسوم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هادئة	-	-		-	صورة لشعار الجامعة	٢٥	Simplified Arabic



جامعة الأزهر
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
يقدم

شاشة رقم (٢)

عناصر الوسائط في البرنامج									
صوت			رسوم			صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تطبيق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط	
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٣٥	Simplified Arabic	



مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد
Plus Direct Projector Dp.30

شاشة رقم (٣)

عناصر الوسائط في البرنامج

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تأليف	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٣٥
							Simplified Arabic

إعداد

سيد شعبان عبد العليم يونس
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالقاهرة

شاشة رقم (٤)

عناصر الوسائط في البرنامج

صوت	رسوم			صورة		نص		
	مؤثرات	تلفظي	رسوم متحركة	رسوم خلفية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى								
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٣٥	Simplified Arabic

إشراف

أ.د/ محمد إبراهيم السوقي

أ.د/ صلاح صديق

شاشة رقم (٥)

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

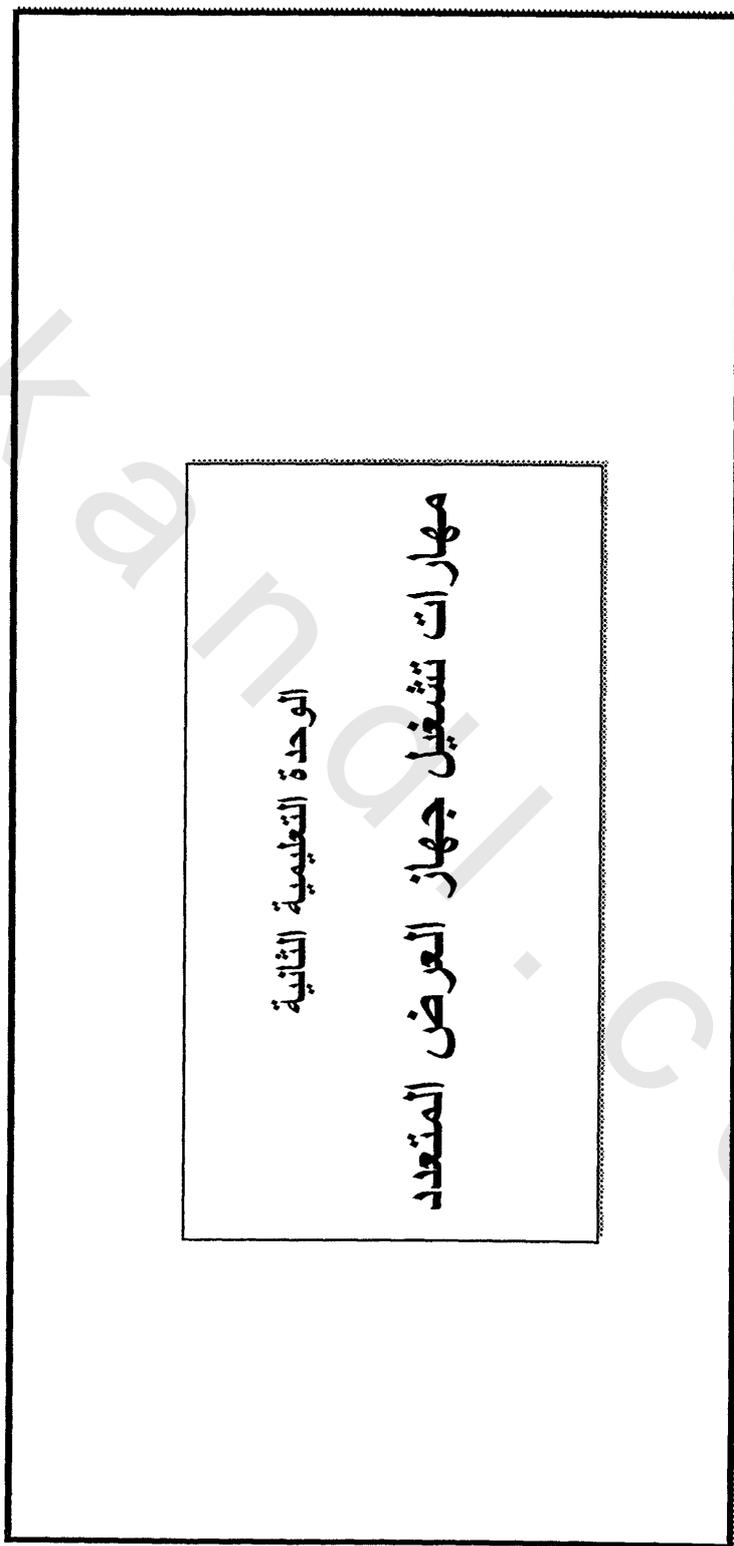
أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة حلوان

و عميد كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

عناصر الوسائط في البرنامج

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تطبيق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٣٥
							Simplified Arabic



الوحدة التعليمية الثانية
مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

شاشة رقم (٦)

عناصر الوسائط في البرنامج									
صوت			رسم			صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعلق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط	
موسيقى جازنة	-	-	-	-	-	-	٢٥	Simplifed Arabic	

القائمة الرئيسية									
ميررات دراسة الوحدة									
الأهداف التعليمية الوحدة									
الاختبار القبلي									
محتوى الوحدة									
الاختبار البعدي									

شاشة رقم (٧)

صوت		رسم		صورة		نص	
مؤثرات	تلفظ	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	تعليق صوتي للنص المكتوب	-	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

مبشرات دراسة الوحدة:

مما لا شك فيه أن الاستعانة بالمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية أحد الدعائم التي لا غنى عنها، حيث إن استخدامها يتيح للمتعلمين أشكالاً جديدة من الاتصال وطرقاً جديدة في حل المشكلات، وعلى ذلك كان استخدام الأجهزة التعليمية في التعليم أمراً ضرورياً ومتطلباً من متطلبات وأصبح تقدم العملية التعليمية وكفاءتها مرهوناً بالاستخدام السليم لهذه الأجهزة. ودراساتك عزيزي الطالب سوف تنمي لديك مهارات تشغيل الجهاز بدأ من التعرف على مكوناته، ووظيفة كل منها، ومهارات تأمينة على الحامل، وتوصيل التيار الكهربائي به، والإحاطة به عن كتيب وتصنيفه من حيث أنظمة العرض المختلفة التي تتبعه، والوسائل التي يعرضها، وبالتالي كيفية تشغيله تمهيداً لاستخدامه وتوظيفه في المواقف التعليمية.

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (٨)

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	-	تعليق صوتي للنص المكتوب	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

الأهداف التعليمية للوحدة:

- بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة يجب عزيزي الطالب أن تكون قادرا علي أن:-
١. تحدد بدقة وظيفة جهاز العرض المتعدد.
 ٢. تحدد مكونات جهاز العرض المتعدد.
 ٣. تعرض مادة معتمدة من خلال جهاز العرض المتعدد.
 ٤. تعرض مادة مجسمة من خلال جهاز العرض المتعدد.
 ٥. تكتب الخطوات (المهارات) اللازمة لتشغيل واستخدام جهاز العرض المتعدد عند عرضه لمادة مجسمة.

مخرج

تالي

سابق

العاظمة الرئيسية

صوت		رسم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تطبيق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٢٠	Simplified Arabic

الاختبار القبلي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ:
انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:
١- يستخدم جهاز العرض المتعدد في ضوء الغرفة العادي.

×

✓

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

صوت		رسوم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تطبيق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

الاختبار القبلي

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

١- وظيفة جهاز العرض المتعدد:

- أ- عرض المواد الثقافية
- ب- عرض المواد المتعممة.
- ج- عرض المواد المجسمة.
- د- جميع ما سبق.

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

صوت		رسم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	
-	-	تعليق صوتي	-	-	-	صور توضح نماذج مختلفة من الجهاز	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

أولاً: وظيفة جهاز العرض المتعدد:

صور ثابتة توضح نماذج مختلفة من الجهاز والمواد التي يعرضها

يعد جهاز العرض المتعدد DP30 plus أحد أجهزة العروض الضوئية متعددة الاستخدام حيث يعرض المواد التعليمية التالية:
١. المواد الشفافة.
٢. المواد المعتمة.
٣. المواد المجسمة وثلاثية الأبعاد.

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (١٢)

صوت		رسوم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تعلق	رسوم متحركة	رسوم خلية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	-	تعلق صوتي	-	-	-	صورة موضحة عليها مكونات الجهاز	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

ثانياً: مكونات جهاز العرض المتعدد:

يتكون جهاز العرض المتعدد من عدة مكونات وهي:

١. غطاء لمنصة العرض تغطي به المواد المراد عرضها.
٢. مقبض لحمل الجهاز.
٣. مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (Focus).
٤. فتحات لتهوئة الجهاز من الحرارة المرتفعة الصادرة من مصباح الإضاءة.
٥. مقبض لرفع وخفض الجهاز.
٦. مفتاح التشغيل.

صورة ثابتة موضحة عليها
مكونات الجهاز

مخرج

تال

سابق

التابعة الرئيسية

شاشة رقم (١٣)

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	١٦
							Simplified Arabic

نشاط تعليمي رقم (١)

عزيزي الطالب قم بمشاهدة الجهاز وتعرف علي مكوناته.

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

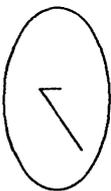
شاشة رقم (١٤)

صوت		رسم			صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعلق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هائلة	-	تعلق صوتي	-	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

اختبار التقويم الذاتي (١)

انقر بالفأرة على علامة (٧) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (×) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- عند رفع غطاء منصة العرض بالجهاز فإنه يفصل تلقائياً.
- ٢- يستخدم جهاز عرض الشفائيات في تكبير الصور والرسوم.



مخرج

تال

ساق

القائمة الرئيسية

صوت		رسم		صورة		نص	
مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	تعليق صوتي	-	-	-	صورة توضح مهارات تشغيل الجهاز	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

ثالثاً: مهارات تشغيل الجهاز:

- لتشغيل الجهاز يتطلب القيام بالمهارات التالية:**
١. رفع غطاء العدسة من مقدمة العدسة حتى لا تتأثر العدسة من الضوء الصادر من المصباح.
 ٢. الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ليكون في الوضع (ON).
 ٣. وضع المادة التعليمية سواء كانت شفافة أو معتمنة على منصة العرض بالجهاز بطريقة صحيحة بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للعارض.

صورة ثابتة توضح كل مهارة على حدة من مهارات تشغيل الجهاز

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (١٦)

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعلق	رسم متحركة	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	-	تعلق صوتي	-	-	صورة توضح مهارات تشغيل الجهاز	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

ثالثاً: مهارات تشغيل الجهاز:

- ٤- ضبط الإضاءة الصادرة من الجهاز والساقطة على الشاشة لتكون في منتصف شاشة العرض، وذلك عن طريق التحكم في رفع وخفض مؤخرة الجهاز حتى تظهر الصورة في منتصف الشاشة.
- ٥- ضبط مساحة الصورة على الشاشة بتقريب الجهاز أو إبعاده من الشاشة فتكبير الصورة يتم إبعاد الجهاز عن الشاشة، والعكس صحيح، ويفضل عدم تحريك الجهاز وهو يعمل حتى لا يتأثر مصباح الجهاز.
- ٦- ضبط وضوح الصورة وذلك عن طريق استخدام مفتاح ضبط البعد البؤري للعدسة (FOCUS)، وذلك بتحريك المفتاح في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها حتى تظهر الصورة على الشاشة واضحة تماماً.

صورة ثابتة توضح كل مهارة على حدة من مهارات تشغيل الجهاز

خروج

تالي

سابق

النافذة الرئيسية

صوت		رسوم		صورة		نص	
مؤثرات	تعليق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	تعليق صوتي	-	-	-	صورة توضح مهارات تشغيل الجهاز	١٦	Simplified Arabic

رابعاً: استخدام الجهاز في عرض المواد

المعتمدة والشفافة:

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

- لاستخدام الجهاز في عرض المواد المعتمدة والشفافة يتطلب القيام بالإجراءات التالية:
- ١- رفع غطاء منصة العرض لأعلى.
 - ٢- وضع المادة التعليمية على منصة العرض بحيث تكون مقلوبة بالنسبة للعارض.
 - ٣- إعادة غطاء منصة العرض في مكانه على الجهاز.
 - ٤- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المعتمدة ليكون في الوضع (Normal).
 - ٥- تغيير المادة التعليمية بأخرى، وذلك عن طريق رفع غطاء منصة العرض فيفصل الجهاز تلقائياً ثم تقوم بتغيير المادة التعليمية.

صورة ثابتة توضح مهارة استخدام الجهاز في عرض المواد المعتمدة والشفافة

القائمة الرئيسية

سابق

تالي

خروج

صوت		رسم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تعلق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
-	-	تعلق صوتي	-	-	-	صورة توضح مهارات استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة	١٦	Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

خامساً: استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة:

ولاستخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة يتطلب القيام بالإجراءات

التالية:

- ١- نزع غطاء منصة العرض من مكانه.
- ٢- وضع المادة المجسمة على منصة العرض بالجهاز.
- ٣- تنظيف المادة المجسمة المراد عرضها بغطاء من القماش الغير نافذ للضوء.
- ٤- الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز والخاص بالمواد المجسمة ليكون في الوضع (Cont'n).
- ٥- إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (OFF) عند تغيير المادة المجسمة بأخرى.

صورة ثابتة توضح مهارة استخدام الجهاز في عرض المواد المجسمة

مخرج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

صوت		رسم		صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم
-	-	تعليق صوتي	-	-	-	صورة توضح مهارات إغلاق الجهاز	١٦
							نوع الخط Simplified Arabic

مهارات تشغيل جهاز العرض المتعدد

بإداساً: مهارة إغلاق الجهاز:

وإغلاق الجهاز يتطلب القيام بالمهارات التالية:

1. إغلاق الجهاز بالضغط على مفتاح التشغيل ليكون في الوضع (Off).
2. فصل التيار الكهربائي عن الجهاز بنزع فيشة التيار الكهربائي.
3. لف سلك التيار الكهربائي في المكان الخاص به بالجهاز.
4. تثبيت غطاء منصة العرض في مكانه.
5. تغطية الجهاز بالغطاء الخاص به ووضعه في مكان تخزينه.

صور ثابتة توضح كل مهارة على حدة من مهارات إغلاق الجهاز

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

صوت		رسم			صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تلفظي	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هائلة	-	-	-	-	-	-	١١	Simplified Arabic

نشاط تعليمي رقم (٢)

- عزيزي الطالب عليك بعمل الآتي:
- ١- قم بتشغيل الجهاز و اعرض به مادة معتمة.
 - ٢- قم بتشغيل الجهاز و اعرض به مادة مجسمة.

مخرج

تال

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (٢١)

صوت		رسم		صورة		نص	
مؤثرات	تعلق	رسوم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

اختبار التقويم الذاتي (٢)

انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلى علامة (✗) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يأتي:

- ١- يتطلب جهاز العرض المتعدد إظهار قاعدة العرض.
- ٢- توضع المادة التعليمية على منصة العرض بالجهاز مقلوبة.



خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

صوت		رسم			صورة		نص	
موسيقى	مؤثرات	تطابق	رسم متحركة	رسم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	نوع الخط
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	٢٠	Simplifid Arabic

الاختبار البعدي

أولاً: عبارات الصواب والخطأ

١- انقر بالفأرة على علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلى علامة (✗) إذا كانت العبارة خطأ لكل مما يلي:

✗

✓

مخرج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (٢٣)

صوت		رسم		صورة		نص		
موسيقى	مؤثرات	تعليق	رسم متحركة	رسوم خطية	متحركة	ثابتة	الحجم	
موسيقى هادئة	-	-	-	-	-	-	١٦	Simplified Arabic

الاختبار البعدي

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

اختر الإجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية بالنقر بالفأرة على الخيار الذي تراه صحيحاً:

- وظيفة جهاز العرض المتعدد:
 - أ. عرض المواد الشفافة
 - ب. عرض المواد المتعمة.
 - ج. عرض المواد المجسمة.
 - د. جميع ما سبق.

خروج

تالي

سابق

القائمة الرئيسية

شاشة رقم (٢٤)

ملحق (٧)

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار التحصيلي

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار

السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز	السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز
١	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٣	٥١	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٤٣
٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣٩	٥٢	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٤٤
٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤	٥٣	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٦
٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٤٦	٥٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٨
٥	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٦	٥٥	٠,٦٣	٠,٣٧	٠,٣٧
٦	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٧	٥٦	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٩
٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٧	٥٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٣٦
٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤١	٥٨	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٥٩
٩	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٦٤	٥٩	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٢
١٠	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٤٠	٦٠	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٧
١١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣٦	٦١	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٦٥
١٢	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٣	٦٢	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٥
١٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٩	٦٣	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٤٤
١٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٣٥	٦٤	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٣
١٥	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٩	٦٥	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٣٧
١٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٤	٦٦	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٤٧
١٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٣	٦٧	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٨
١٨	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٩	٦٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٣
١٩	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩	٦٩	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٥٠
٢٠	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٦٣	٧٠	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٤١
٢١	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٤	٧١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٤
٢٢	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣٣	٧٢	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٥
٢٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٨	٧٣	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٥
٢٤	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٣٦	٧٤	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٦
٢٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥	٧٥	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥١
٢٦	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٥٢	٧٦	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٥٠
٢٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٧	٧٧	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٣
٢٨	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٣	٧٨	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩
٢٩	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٣٦	٧٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٧
٣٠	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٢	٨٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٥
٣١	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٥٠	٨١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٣٥
٣٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٤١	٨٢	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٧
٣٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٢	٨٣	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٣٨
٣٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٣٨	٨٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٤٩
٣٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤	٨٥	٠,٦١	٠,٣٩	٠,٦٦

السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز	السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز
٣٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥	٨٦	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٣
٣٧	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٣	٨٧	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤١
٣٨	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤	٨٨	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٦
٣٩	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٤٣	٨٩	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٠
٤٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٦	٩٠	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٣١
٤١	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٣٩	٩١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٩
٤٢	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٧	٩٢	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٣٩
٤٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤١	٩٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٩
٤٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٦٠	٩٤	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٢
٤٥	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠	٩٥	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤١
٤٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣١	٩٦	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٦٩
٤٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٣	٩٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٤٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٧	٩٨	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٤٤
٤٩	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٣٤	٩٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٧
٥٠	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٤	١٠٠	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٤٣

ملحق رقم (٨)

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للبطاقة

معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للبطاقة

السؤال	م . السهولة	م .الصعوبة	م . التمييز	السؤال	م . السهولة	م .الصعوبة	م . التمييز
١	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٩	٨٧	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٤٣
٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣٨	٨٨	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٤٧
٣	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٤	٨٩	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٦
٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٤٦	٩٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٨
٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٦	٩١	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٣٧
٦	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٨	٩٢	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٧
٧	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٤٧	٩٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٣٦
٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٩	٩٤	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٥٧
٩	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٦٤	٩٥	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٢
١٠	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠	٩٦	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٧
١١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣٩	٩٧	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٦٤
١٢	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٤٣	٩٨	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٥
١٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٩	٩٩	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٤٤
١٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٣٥	١٠٠	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٣
١٥	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٩	١٠١	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٣٤
١٦	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٦٤	١٠٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٤٧
١٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٣	١٠٣	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٨
١٨	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٩	١٠٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٣
١٩	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩	١٠٥	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٥٠
٢٠	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٦٣	١٠٦	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٤٤
٢١	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٤	١٠٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤
٢٢	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣٣	١٠٨	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٥
٢٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٨	١٠٩	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٥
٢٤	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٣٦	١١٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٣
٢٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥	١١١	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٥٣
٢٦	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٥٩	١١٢	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٥٠
٢٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٧	١١٣	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٣
٢٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٣	١١٤	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩
٢٩	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٣٦	١١٥	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٧
٣٠	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٢	١١٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٥
٣١	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	١١٧	٠,٦٥	٠,٤٥	٠,٣٣
٣٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٤٩	١١٨	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٧
٣٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٢	١١٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٣٨
٣٤	٠,٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٣٨	١٢٠	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٤٣

السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز	السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز
٣٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤	١٢١	٠,٦١	٠,٣٩	٠,٦٦
٣٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥	١٢٢	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٣
٣٧	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٣	١٢٣	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٤١
٣٨	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٥	١٢٤	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٦
٣٩	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٤٣	١٢٥	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٣
٤٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٦	١٢٦	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٣١
٤١	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٣٩	١٢٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٩
٤٢	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٧	١٢٨	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٣٩
٤٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٥	١٢٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٩
٤٤	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٠	١٣٠	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٣
٤٥	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠	١٣١	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤١
٤٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣٥	١٣٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٦٩
٤٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٣	١٣٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٤٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٧	١٣٤	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٤٣
٤٩	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٣٤	١٣٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٧
٥٠	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٤	١٣٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٣
٥١	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٤٧	١٣٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٥٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٧	١٣٨	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٣
٥٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٣	١٣٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤
٥٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٥٠	١٤٠	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٤٣
٥٥	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٣٧	١٤١	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٦
٥٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٧	١٤٢	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٣١
٥٧	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٥	١٤٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٧
٥٨	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٧	١٤٤	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٣
٥٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٦	١٤٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٩
٦٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥١	١٤٦	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠
٦١	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	١٤٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٣١
٦٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٥٦	١٤٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٣
٦٣	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩	١٤٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٩
٦٤	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٧	١٥٠	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٣٣
٦٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٥	١٥١	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٩
٦٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٣٥	١٥٢	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٤
٦٧	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٤٧	١٥٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٣
٦٨	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٣٨	١٥٤	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٧
٦٩	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٩	١٥٦	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٩
٧٠	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٦٧	١٥٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٦
٧١	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٤٩	١٥٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٦

السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز	السؤال	م . السهولة	م.الصعوبة	م . التمييز
٧٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٠	١٥٩	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣١
٧٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٠	١٦٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٨
٧٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٥٠	١٦١	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٣٦
٧٥	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٣٣	١٦٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٧٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٤	١٦٣	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٥٢
٧٧	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٥	١٦٤	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤
٧٨	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٧	١٦٥	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٤٣
٧٩	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٦	١٦٦	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٣٩
٨٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥١	١٦٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٢
٨١	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٥٠	١٦٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٨٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٥٣	١٦٩	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٣
٨٣	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٠	١٧٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٤٤
٨٤	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٧				
٨٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٥				
٨٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٣٨				

ملحق رقم (٩)

معامل الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للاختبار

رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٤٤	٠,٠١	٥١	٠,٣٨	٠,٠٥
٢	٠,٣٩	٠,٠١	٥٢	٠,٣٤	٠,٠٥
٣	٠,٥٦	٠,٠١	٥٣	٠,٤٦	٠,٠١
٤	٠,٤٨	٠,٠١	٥٤	٠,٣٣	٠,٠٥
٥	٠,٤١	٠,٠١	٥٥	٠,٥١	٠,٠١
٦	٠,٥١	٠,٠١	٥٦	٠,٤٤	٠,٠١
٧	٠,٤٦	٠,٠١	٥٧	٠,٥٧	٠,٠١
٨	٠,٤٢	٠,٠١	٥٨	٠,٣٤	٠,٠١
٩	٠,٣٦	٠,٠٥	٥٩	٠,٤٨	٠,٠١
١٠	٠,٣٦	٠,٠٥	٦٠	٠,٤٤	٠,٠١
١١	٠,٤٨	٠,٠١	٦١	٠,٤٢	٠,٠١
١٢	٠,٤٤	٠,٠١	٦٢	٠,٣٧	٠,٠٥
١٣	٠,٤٢	٠,٠١	٦٣	٠,٤٦	٠,٠١
١٤	٠,٣٤	٠,٠٥	٦٤	٠,٥٤	٠,٠١
١٥	٠,٣٨	٠,٠٥	٦٥	٠,٤٣	٠,٠١
١٦	٠,٤٠	٠,٠١	٦٦	٠,٣٧	٠,٠٥
١٧	٠,٤٦	٠,٠١	٦٧	٠,٣٣	٠,٠٥
١٨	٠,٥٣	٠,٠١	٦٨	٠,٣١	٠,٠٥
١٩	٠,٥٠	٠,٠١	٦٩	٠,٤٥	٠,٠١
٢٠	٠,٤٧	٠,٠١	٧٠	٠,٤٤	٠,٠١
٢١	٠,٤٠	٠,٠١	٧١	٠,٤٣	٠,٠١
٢٢	٠,٤١	٠,٠١	٧٢	٠,٤٧	٠,٠١
٢٣	٠,٣٣	٠,٠٥	٧٣	٠,٤٩	٠,٠١
٢٤	٠,٣٧	٠,٠٥	٧٤	٠,٣٥	٠,٠٥
٢٥	٠,٣٧	٠,٠٥	٧٥	٠,٤٧	٠,٠١
٢٦	٠,٤٩	٠,٠١	٧٦	٠,٢٩	٠,٠٥

رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢٧	٠,٤٣	٠,٠١	٧٧	٠,٢٧	٠,٠٥
٢٨	٠,٤٧	٠,٠١	٧٨	٥٤	٠,٠١
٢٩	٠,٤٦	٠,٠١	٧٩	٣٩	٠,٠١
٣٠	٠,٢٩	٠,٠٥	٨٠	٠,٤٧	٠,٠١
٣١	٠,٤٠	٠,٠١	٨١	٠,٤٠	٠,٠١
٣٢	٠,٣٧	٠,٠٥	٨٢	٠,٥٦	٠,٠١
٣٣	٠,٥٥	٠,٠١	٨٣	٠,٣٠	٠,٠٥
٣٤	٠,٤٧	٠,٠١	٨٤	٠,٤٤	٠,٠٥
٣٥	٠,٥٤	٠,٠١	٨٥	٠,٣٨	٠,٠١
٣٦	٠,٤٥	٠,٠١	٨٦	٠,٣١	٠,٠٥
٣٧	٠,٣٩	٠,٠١	٨٧	٠,٣٥	٠,٠٥
٣٨	٠,٣٣	٠,٠٥	٨٨	٠,٣١	٠,٠٥
٣٩	٠,٤٦	٠,٠١	٨٩	٠,٣٨	٠,٠٥
٤٠	٠,٤٧	٠,٠١	٩٠	٠,٤٤	٠,٠١
٤١	٠,٤٠	٠,٠١	٩١	٠,٤٩	٠,٠١
٤٢	٠,٣٨	٠,٠١	٩٢	٠,٥٠	٠,٠١
٤٣	٠,٣٦	٠,٠٥	٩٣	٠,٥٦	٠,٠١
٤٤	٠,٤٦	٠,٠١	٩٤	٠,٣٧	٠,٠٥
٤٥	٠,٣٣	٠,٠٥	٩٥	٠,٣٠	٠,٠٥
٤٦	٠,٣٥	٠,٠٥	٩٦	٠,٣١	٠,٠٥
٤٧	٠,٤٧	٠,٠١	٩٧	٠,٣٣	٠,٠٥
٤٨	٠,٤٤	٠,٠١	٩٨	٠,٥٣	٠,٠١
٤٩	٠,٣٤	٠,٠٥	٩٩	٠,٥٧	٠,٠١
٥٠	٠,٤١	٠,٠١	١٠٠	٠,٤٧	٠,٠١

ملحق رقم (١٠)

معامل الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للبطاقة

معامل الارتباط بين درجة السؤال والدرجة الكلية للبطاقة

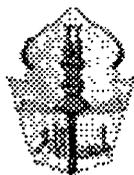
رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٤٤	٠,٠١	٨٧	٠,٣٨	٠,٠٥
٢	٠,٣٩	٠,٠١	٨٨	٠,٣٤	٠,٠٥
٣	٠,٥٦	٠,٠١	٨٩	٠,٤٦	٠,٠١
٤	٠,٣٣	٠,٠٥	٩٠	٠,٣٣	٠,٠٥
٥	٠,٣٣	٠,٠٥	٩١	٠,٥١	٠,٠١
٦	٠,٥١	٠,٠١	٩٢	٠,٤٤	٠,٠١
٧	٠,٤٦	٠,٠١	٩٣	٠,٥٧	٠,٠١
٨	٠,٤٢	٠,٠١	٩٤	٠,٣٤	٠,٠١
٩	٠,٣٦	٠,٠٥	٩٥	٠,٤٨	٠,٠١
١٠	٠,٣٦	٠,٠٥	٩٦	٠,٤٤	٠,٠١
١١	٠,٤٨	٠,٠١	٩٧	٠,٤٢	٠,٠١
١٢	٠,٤٤	٠,٠١	٩٨	٠,٣٧	٠,٠٥
١٣	٠,٤٢	٠,٠١	٩٩	٠,٤٦	٠,٠١
١٤	٠,٣٤	٠,٠٥	١٠٠	٠,٥٤	٠,٠١
١٥	٠,٣٨	٠,٠٥	١٠١	٠,٤٣	٠,٠١
١٦	٠,٤٠	٠,٠١	١٠٢	٠,٣٧	٠,٠٥
١٧	٠,٣٣	٠,٠٥	١٠٣	٠,٣٣	٠,٠٥
١٨	٠,٥٣	٠,٠١	١٠٤	٠,٣١	٠,٠٥
١٩	٠,٥٠	٠,٠١	١٠٥	٠,٤٥	٠,٠١
٢٠	٠,٤٧	٠,٠١	١٠٦	٠,٤٤	٠,٠١
٢١	٠,٤٠	٠,٠١	١٠٧	٠,٤٣	٠,٠١
٢٢	٠,٤١	٠,٠١	١٠٨	٠,٤٧	٠,٠١
٢٣	٠,٣٣	٠,٠٥	١٠٩	٠,٤٩	٠,٠١
٢٤	٠,٣٧	٠,٠٥	١١٠	٠,٣٥	٠,٠٥
٢٥	٠,٣٧	٠,٠٥	١١١	٠,٤٧	٠,٠١
٢٦	٠,٤٩	٠,٠١	١١٢	٠,٢٩	٠,٠٥

رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢٧	٠,٤٣	٠,٠١	١١٣	٠,٢٧	٠,٠٥
٢٨	٠,٣١	٠,٠٥	١١٤	٥٤	٠,٠١
٢٩	٠,٤٦	٠,٠١	١١٥	٣٩	٠,٠١
٣٠	٠,٢٩	٠,٠٥	١١٦	٠,٤٧	٠,٠١
٣١	٠,٤٠	٠,٠١	١١٧	٠,٤٠	٠,٠١
٣٢	٠,٣٧	٠,٠٥	١١٨	٠,٣١	٠,٠٥
٣٣	٠,٥٥	٠,٠١	١١٩	٠,٣٠	٠,٠٥
٣٤	٠,٤٧	٠,٠١	١٢٠	٠,٤٤	٠,٠٥
٣٥	٠,٣٣	٠,٠٥	١٢١	٠,٣٨	٠,٠١
٣٦	٠,٤٥	٠,٠١	١٢٢	٠,٣١	٠,٠٥
٣٧	٠,٣٩	٠,٠١	١٢٣	٠,٣٥	٠,٠٥
٣٨	٠,٣٣	٠,٠٥	١٢٤	٠,٣١	٠,٠٥
٣٩	٠,٤٦	٠,٠١	١٢٥	٠,٣٨	٠,٠٥
٤٠	٠,٤٧	٠,٠١	١٢٦	٠,٤٤	٠,٠١
٤١	٠,٤٠	٠,٠١	١٢٧	٠,٤٩	٠,٠١
٤٢	٠,٣٨	٠,٠١	١٢٨	٠,٥٠	٠,٠١
٤٣	٠,٣٦	٠,٠٥	١٢٩	٠,٣١	٠,٠٥
٤٤	٠,٣٣	٠,٠٥	١٣٠	٠,٣٧	٠,٠٥
٤٥	٠,٣٣	٠,٠٥	١٣١	٠,٣٠	٠,٠٥
٤٦	٠,٣٥	٠,٠٥	١٣٢	٠,٣١	٠,٠٥
٤٧	٠,٤٧	٠,٠١	١٣٣	٠,٣٣	٠,٠٥
٤٨	٠,٤٤	٠,٠١	١٣٤	٠,٥٣	٠,٠١
٤٩	٠,٣٤	٠,٠٥	١٣٥	٠,٥٧	٠,٠١
٥٠	٠,٤١	٠,٠١	١٣٦	٠,٤٧	٠,٠١
٥١	٠,٣١	٠,٠٥	١٣٧	٠,٣١	٠,٠٥
٥٢	٠,٣٥	٠,٠٥	١٣٨	٠,٣٥	٠,٠٥
٥٣	٠,٣١	٠,٠٥	١٣٩	٠,٣١	٠,٠٥
٥٤	٠,٣٨	٠,٠٥	١٤٠	٠,٣٨	٠,٠٥

رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٥٥	٠,٤٤	٠,٠١	١٤١	٠,٤٤	٠,٠١
٥٦	٠,٣٣	٠,٠٥	١٤٢	٠,٤٩	٠,٠١
٥٧	٠,٣٣	٠,٠٥	١٤٣	٠,٥٠	٠,٠١
٥٨	٠,٣١	٠,٠٥	١٤٤	٠,٣١	٠,٠٥
٥٩	٠,٤٥	٠,٠١	١٤٥	٠,٣٧	٠,٠٥
٦٠	٠,٣٩	٠,٠١	١٤٦	٠,٣٠	٠,٠٥
٦١	٠,٣٣	٠,٠٥	١٤٧	٠,٣١	٠,٠٥
٦٢	٠,٤٦	٠,٠١	١٤٨	٠,٣٣	٠,٠٥
٦٣	٠,٤٧	٠,٠١	١٤٩	٠,٣١	٠,٠٥
٦٤	٠,٣٣	٠,٠٥	١٥٠	٠,٣٥	٠,٠٥
٦٥	٠,٤٧	٠,٠١	١٥١	٠,٣١	٠,٠٥
٦٦	٠,٥٤	٠,٠١	١٥٢	٠,٣٨	٠,٠٥
٦٧	٠,٤٥	٠,٠١	١٥٣	٠,٤٤	٠,٠١
٦٨	٠,٣٣	٠,٠٥	١٥٤	٠,٣١	٠,٠٥
٦٩	٠,٣٣	٠,٠٥	١٥٦	٠,٣١	٠,٠٥
٧٠	٠,٤٦	٠,٠١	١٥٧	٠,٥٦	٠,٠١
٧١	٠,٤٧	٠,٠١	١٥٨	٠,٣٧	٠,٠٥
٧٢	٠,٥٥	٠,٠١	١٥٩	٠,٣٠	٠,٠٥
٧٣	٠,٣٣	٠,٠٥	١٦٠	٠,٣١	٠,٠٥
٧٤	٠,٣٣	٠,٠٥	١٦١	٠,٣٣	٠,٠٥
٧٥	٠,٣١	٠,٠٥	١٦٢	٠,٣١	٠,٠٥
٧٦	٠,٣٩	٠,٠١	١٦٣	٠,٣٥	٠,٠٥
٧٧	٠,٣٣	٠,٠٥	١٦٤	٠,٣١	٠,٠٥
٧٨	٠,٤٦	٠,٠١	١٦٥	٠,٣٨	٠,٠٥
٧٩	٠,٤٧	٠,٠١	١٦٦	٠,٤٤	٠,٠١
٨٠	٠,٣٣	٠,٠٥	١٦٧	٠,٤٩	٠,٠١
٨١	٠,٤٧	٠,٠١	١٦٨	٠,٥٠	٠,٠١
٨٢	٠,٥٤	٠,٠١	١٦٩	٠,٣١	٠,٠٥

رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٨٣	٠,٤٥	٠,٠١	١٧٠	٠,٣٧	٠,٠٥
٨٤	٠,٣٩	٠,٠١			
٨٥	٠,٣٣	٠,٠٥			
٨٦	٠,٣١	٠,٠٥			

**Summary of the Study, Recommendations
&
Future Suggested Research**



Al-Azhar University
Faculty of Education
Dept. of Curricula & Instruction

**The effectiveness of the variation of visual stimuli intensity
and training styles sequence in multimedia programs in
developing the skills of operating the instructional
equipment projectors in students of the
Department of Instructional Technology**

An M.A. Thesis in Education
Curricula & Instructions " Instructional Technology"

Submitted by

Sayed Shaaban Abdel Aliem Younes
*Demonstrator in Department of Instructional Technology
Faculty of Education in Cairo, Al Azhar University*

Supervised by

Prof.
Salah Sadiq SeddieQ
Professor of Curricula & Methods
Teaching and Dean of Faculty of
Education in Cairo, Al Azhar
University

Prof.
Mohammad Ibrahim Al Dosouqi
Professor and Head of Department of
Instructional Technology, Faculty of
Education, Helwan University

Introduction:

The recent decade has witnessed tremendous technological and scientific progress that science gradually tends to integrate knowledge in all aspects of life. The current era is characterized by using computers in several aspects of life since they are used in communication, getting information through the world wide web and in education as well.

Computers have changed the role of students from information receivers into autonomous learners who get information through multiple processes depending on student/computer interaction. Ministry of education has provided a great number of schools with developed computers connected to the world wide web so as to enable teachers and students as well to get the information in target.

Hence, the current researcher prepared a program for 4th year educational technology students based on multimedia trying to investigate its effectiveness in developing the instructional equipment projectors

Statement of the Problem:

Mentors responsible for teaching the experimental aspects of educational projectors subject depend mainly on group presentation method concentrating only upon mentor's explaining for the different parts of the set, its constitutes and the way it works overlooking students' practice aspect. This is due to insufficient amount of the instructional equipment projectors in addition to the high cost of their maintenance which led to decreases in the cognitive and behavioral aspects necessary for operating them.

The problem of the study lies in trying to identify the effectiveness of the variation of visual stimuli intensity (animate/inanimate pictures) and the training styles sequence (multimedia program followed by the experimental training/ the experimental training followed by the multimedia program) in developing the cognitive and behavioral aspects necessary for operating the

instructional equipment projectors in 4th year instructional technology students.

Hence, this study tries to answer the following questions:

- 1-What is the effectiveness of the multimedia educational program in developing both:
 - Students' achievement related to information about the skills of operating the instructional equipment projectors .
 - Students' performance related to the skills of operating instructional equipment projectors.
- 2-What is the effectiveness of the variation of visual stimuli intensity (animate/ inanimate pictures) in multimedia programs in developing both:
 - Students' achievement related to information about the skills of operating instructional equipment projectors.
 - Students' performance related to the skills of operating instructional equipment projectors.
- 3- What is the effectiveness of the variation of the training styles sequence (multimedia program followed by the experimental training/ the experimental training followed by the multimedia program) in developing both:
 - Students' achievement related to information about the skills of operating instructional equipment projectors.
 - Students' performance related to the skills of operating instructional equipment projectors.
- 4- What is the effect of the interaction of the visual stimuli intensity and the training styles sequence in developing both:
 - Students' achievement related to information about the skills of operating instructional equipment projectors.
 - Students' performance related to the skills of operating instructional equipment projectors.

Limitation of the Study:

1-The current study is confined to the visual stimuli intensity (animate/ inanimate pictures) and the training styles sequence (multimedia program followed by the experimental training/ the experimental training followed by the multimedia program).

2-Students have been trained to operate and use the following educational sets:

- The Over Head Projector
- DP 30 Plus
- Data Show
- LCD Unit

Aim of the Study:

The current study aimed at the following:

- 1-Constructing a multimedia program that increases students' achievement related to the skills of operating the instructional equipment projectors in 4th year instructional technology students and develop their performance related to the skills of operating these sets.
- 2-Investigating the effectiveness of the variation of visual stimuli intensity (animate/ inanimate pictures) in multimedia programs in increasing the cognitive achievement related to the skills of operating the instructional equipment projectors in 4th year instructional technology students and developing their performance related to the skills of operating these projectors.
- 3- Identifying the best training styles sequence (multimedia program followed by the experimental training/ the experimental training followed by the multimedia program) in increasing the cognitive achievement related to the skills of operating the instructional equipment projectors in 4th year instructional technology students and developing their performance related to the skills of operating these projectors.

Study Variables:

1-Independent Variables:

A-Visual stimuli intensity (animate/ inanimate pictures)

B-Training styles sequence(multimedia program followed by the experimental training/ the experimental training followed by the multimedia program)

2-Dependent Variables:

- A- Students' cognitive achievement related to the skills of operating the instructional equipment projectors.
- B-Students' performance related to the skills of operating these projectors.

The Experimental Design:

In the light of the independent variables and their levels, the researcher used Multiple Analysis of Variance (2 x 2) .

Sample of the study:

-One hundred twenty 4th year students were randomly selected from the Department of Instructional Technology, Faculty of Education, Al Azhar University. They were assigned to four equal experimental groups (30 students for each) in the light of the experimental design of the current study.

Instruments of the Study:

- 1-Achievement test in the information related to the skills of operating the instructional equipment projectors.
- 2-Obsrvation card for students' performance on the skills of operating the instructional equipment projectors.

Results of the Study:

- **Results concerning the first inquiry:**

-There were statistically significant differences at 0.05 between the mean scores of the participants who generally received instruction through the multimedia program irrespective of the visual stimuli intensity or the training styles sequence in the pre/post measurement in both the cognitive achievement test and the observation card for the performance on the skills of operating the instructional equipment projectors in favor of the poet measurement.

- **Results concerning the second inquiry:**

- There were statistically significant differences at 0.05 between the mean scores of students who studied through the pattern of (animate pictures intensity) and those who studied through the

pattern of (inanimate pictures intensity) in the post measurement in both the cognitive achievement test and the observation card for the performance on the skills of operating the instructional equipment projectors in favor of students who studied through the pattern of (animate pictures intensity) irrespective of the training styles sequence.

- **Results concerning the third inquiry:**

- There were statistically significant differences at 0.05 between the mean scores of students who received experimental training followed by the multimedia program and those who studied the multimedia program followed by the experimental training in the post measurement in both the cognitive achievement test and the observation card for the performance on the skills of operating the instructional equipment projectors in favor of students who studied the multimedia program followed by the experimental training.

- **Results concerning the third inquiry:**

- There were statistically significant effect at 0.05 of the interaction of the visual stimuli intensity and the training styles sequence on the cognitive achievement test and the observation card for the performance on the skills of operating the instructional equipment projectors.

Recommendations:

- Based on the results of the current study, the researcher recommended the following:
 - 1- Making use of the suggested multimedia program in training the 4th year educational technology students on the instructional equipment projectors subject.
 - 2- Making use of the visual stimuli (animate pictures) in multimedia programs in order to develop several skills since they proved to be efficient.
 - 3- Assuring the role of training in developing several skills in students till they reach the mastery level.
 - 4- Applying the results of theories of education when designing and producing multimedia programs especially theories

related to the visual stimuli and the educational content presentation.

- 5- Making use of the educational multimedia facilities to direct and guide the learner and help him achieve the targeted educational goals.

Suggested Future Research:

- 1-Since the current research was confined to identifying the effectiveness of particular visual stimuli (animate/ inanimate pictures) , future studies may investigate the effect of other visual stimuli such as animate/ inanimate cartoons included in the multimedia programs.
- 2- Establishing in-service training programs for the instructional technicians concentrating on the skills of operating the instructional equipment projectors used in the current study.
- 3- Carrying out studies dealing with other visual stimuli and their effect on the learner's visual cognition in different grades.
- 4- Carrying out studies dealing with the effect of the variation of other training styles on the achievement and performance in the field of developing in-service skills of operating the instructional equipment projectors.
- 5- Carrying out studies dealing with other visual stimuli and their effect on skills of maintaining the instructional equipment projectors.
- 6- Carrying out studies dealing with the skills of the optimal utilization of such projectors in the educational process.